# AGRICULTURA

SĂPTĂMÎNAL DE ŞTIINŢĂ ŞI PRACTICĂ AGRICOLĂ • Anul VII Nr. 3 (328) • joi 15 mai 1969 • 16 pagini — 1 leu


ÎN UNITĂŢILE AGRICOLE DE STAT

## Posibilităţile şi rezervele existente, valorificate din plin

Întrecerea socialistă, desfăşurată în întîmpinarea celei de-a XXV-a aniversări a eliberării ţării şi a Congresului al X-lea al partidului, ca urmare a chemării conferinţelor organizaţiilor de partid ale municipiului Bucureşti şi judeţului Timiş şi ale institutelor de cercetări şi proiectări din sectorul VII al Capitalei, dezvoltă o puternică emulaţie în rîndul muncitorilor, inginerilor şi tehnicienilor din unităţile agricole de stat de pe întreg cuprinsul patriei.

Însuşindu-şi sarcinile trasate de Plenara Consiliului Central al Uniunii Generale a Sindicatelor din 16—17 ianuarie a. c., precum şi obiectivele planului de măsuri elaborat de plenara Comitetului Uniunii Sindicatelor pe ramură, organele şi organizaţiile sindicale din unităţile agricole de stat s-au preocupat cu toată răspunderea, în colaborare cu consiliile de administraţie şi comitetele de direcţie, de organizarea şi desfăşurarea mai bună a întrecerii socialiste, de asigurarea condiţiilor necesare pentru îndeplinirea şi depăşirea planului şi a angajamentelor luate, au întreprins diverse acţiuni pentru mobilizarea colectivelor de muncă la pregătirea şi efectuarea lucrărilor agricole de primăvară, la realizarea indicatorilor de plan în sectorul creşterii şi îngrăşării animalelor. Acum, cînd bilanţul primului trimestru este cunoscut în toate amănuntele sale, iar rezultatele lunii aprilie şi ale primei decade a lunii mai înscriu noi şi importante fapte de muncă, se poate trage concluzia că ritmul şi proporţia îndeplinirii planului şi a angajamentelor luate reflectă în mare măsură posibilităţile şi rezervele existente în unităţile agricole de stat.

### Bilanţul primului trimestru al întrecerii socialiste

Analiza făcută recent de Biroul executiv al Comitetului Uniunii Sindicatelor din întreprinderile şi instituţiile agricole, împreună cu conducerea Consiliului Superior al Agriculturii, asupra stadiului îndeplinirii sarcinilor de plan şi a angajamentelor luate în întrecerea socialistă a relevat faptul că, pe primul trimestru al anului, întreprinderile agricole de stat au realizat producţia marfă la carne în proporţie de 106,5 la sută, la ouă de 112 la sută, livrînd, totodată, pe piaţă însemnate cantităţi de alte produse agroalimentare. De asemenea, ca urmare a măsurilor asigurate, în întreprinderile agricole de stat au putut fi recuperate în timp scurt întîrzierile din campania de primăvară, cauzate de condiţiile climatice nefavorabile.

Cele mai bune rezultate în întrecerea socialistă, pe primul trimestru, le-au obţinut întreprinderile agricole

(Continuare în pag. a 3-a)

Recoltarea lucernei la I.A.S. Găeşti, judeţul Dîmboviţa

Foto : C. DUMITRU

## REZULTATELE ŞTIINŢIFICE, MIJLOC EFICACE ÎN AMELIORAREA SOLURILOR ACIDE


Prof. dr. doc. Irimie STAICU

*membru corespondent al Academiei, director general al Institutului central de cercetări agricole*


Este cunoscut că în prezent cercetările în agricultură — ca de altfel în toate celelalte sectoare ale economiei naţionale — sînt orientate spre realizarea unor obiective majore : este vorba de obţinerea într-un timp cît mai scurt a unor rezultate de cercetare cu caracter aplicativ pronunţat, de introducerea lor cît mai rapidă şi completă în producţie, pe suprafeţe întinse. Toate acestea, în scopul sporirii continue a producţiei, prosperării agriculturii şi, în final, creşterii simţitoare a venitului naţional.

Datorită sprijinului acordat de partid şi stat, cercetarea agricolă s-a dezvoltat neîntrerupt, aducînd o contribuţie însemnată la progresele realizate de agricultura noastră în ultimele două decenii. Deosebit de evidente sînt rezultatele din ultimii ani, dintre care 1963 a constituit — ca să spunem aşa — verificarea severă a rolului jucat de ştiinţă şi tehnică în micşorarea şi chiar înlăturarea efectelor secetei.

Interpretînd cifrele ce reprezintă recoltele din ultimii ani se pot face mai multe constatări, din care două le socotesc deosebit de importante. Prima, că producţiile obţinute sînt în creştere în toate sectoarele. Producţiile de grîu şi porumb realizate la staţiunile I.C.C.A. — este adevărat pe suprafeţe mai restrînse, de aproape 20 000 ha, dar răspîndite în toate zonele agricole din ţară — au atins nivelul din ţările cu cea mai avansată agricultură şi cu condiţii naturale, în unele cazuri, mai favorabile decît cele de la noi. A doua constatare, foarte importantă, este că se menţin diferenţe mari între recoltele obţinute în sectorul de cercetare, în I.A.S. şi în cooperativele agricole. De ce apar aceste diferenţe ? Există o singură explicaţie, şi anume că nu se aplică peste tot, în întregime, recomandările tehnicii agricole.

Neintroducerea unor rezultate ale cercetării în agricultură aduce pierderi mari economiei naţionale. Această afirmaţie poate fi susţinută cu numeroase exemple. Cel mai tipic, din care rezultă în acelaşi timp cît de mult poate ajuta cercetarea producţia agricolă, este legat de cultivarea solurilor acide din ţara noastră. Din cercetările amănunţite începute în anul 1963 s-a stabilit că în ţara noastră există, în 33 de judeţe 1,1 milioane ha de teren arabil, care are nevoie de calcar pentru a i se corecta reacţia acidă. S-a calculat şi necesarul

(Continuare în pag. a 8-a)

## AGRICULTURA

Săptămînal de ştiinţă şi practică agricolă editat de Consiliul Superior al Agriculturii şi Uniunea Sindicatelor din întreprinderile şi instituţiile agricole


## SUMAR

Nr. 3 (328) — joi, 15 mai 1969


- Raid în judeţul Ialomiţa : ATENŢIE ÎNSĂMÎNŢĂRII LA TIMP ŞI ÎN BUNE CONDIŢII A OREZULUI (pag. 4)
- Agendă fitosanitară : NU SCĂPAŢI MOMENTUL OPTIM PENTRU COMBATEREA FĂINĂRII (pag. 5)
- VALORIFICAREA SUPERIOARĂ A PAJIŞTILOR INVADATE DE NARDUS (pag. 6)
- Cuvîntul specialistului : CUM SE STABILEŞTE DIAGNOSTICUL COMPLEX AL LEUCOZEI BOVINE (pag. 7)
- Dialog cercetare-producţie : NOUL ÎŞI POATE CROI DRUM LARG ŞI ÎN PROTECŢIA PLANTELOR (pag. 8)
- Recenzie : INCURSIUNE ÎN UNIVERSUL MIRACULOS AL CELULEI (pag. 9)
- APARENT, ÎN AFARA VIEŢII ECONOMICE (pag. 11)
- Anchetă în judeţele Dîmboviţa, Argeş şi Vîlcea : SÎNTEŢI MULŢUMIŢI DE ACTIVITATEA CASEI AGRONOMULUI ? (pag. 12)
- CALEIDOSCOP (pag. 14)
- ŞTIINŢĂ ŞI TEHNICĂ — MERIDIANE (pag. 15)
- Agricultura pe glob : PROFESIUNEA DE INGINER AGRONOM ESTE FOARTE COMPLEXĂ — interviu cu ing. agr. Eladio Morales y Fraile, vicepreşedinte al Confederaţiei internaţionale a inginerilor agronomi (pag. 16)



## COLEGIUL DE REDACŢIE

Ing. Emilian ALBULESCU (secretar general de redacţie) ; prof. dr. dc. Gh. BAIA ; ing. Vasile CIAUŞU (redactor şef) ; prof. dr. dc. David DAVIDESCU, membru corespondent al Academiei ; ing. Sonia DIRADURIAN ; ing. Triţă FANIŢĂ ; ing. Eugen GRIGORESCU ; ing. Nicolae MANTZ ; dr. ing. Teodor MARIAN ; ing. Tiberiu MUREŞAN ; ing. Lucian ROŞCA ; prof. dr. dc. Irimie STAICU, membru corespondent al Academiei ; dr. ing. Gh. STANCIU ; Anton STOIANOVICI ; ing. Ion TEŞU ; ing. Ion TOMA ; prof. dr. Sergiu VREJBA.

★



Abonamentele se fac la oficiile şi agenţiile poştale, prin factorii poştali şi difuzorii procentuali.

Comenzile pentru publicitate se primesc la Agenţia de publicitate „Editura Scînteia", Bucureşti, Oficiul poştal nr. 45, str. 13 Decembrie nr 26, telefon 14 15 16.

Tiparul : Combinatul poligrafic „Casa Scînteii".

40 000


# BLOC-NOTES

### SIMPOZIONUL NAŢIONAL DE AGROCHIMIE

**Aula Institutului Central de Cercetări Agricole va găzdui între 15—17 mai a.c. Simpozionul de Agrochimie, organizat de Consiliul Superior al Agriculturii, Ministerul Industriei Chimice — în colaborare cu Consiliul Naţional al Inginerilor şi Tehnicienilor şi Societatea Naţională Română pentru Ştiinţa Solului. Lucrările simpozionului se vor desfăşura în şedinţe plenare şi pe secţii de specialitate (chimia plantei — a solului — a îngrăşămintelor, sistemul de fertilizare).**

### ENERGII DE PRIMĂVARĂ

**La puţin timp după deschiderea primului şantier naţional al tineretului, pentru lucrări de îmbunătăţiri funciare — cel de la Coveiu, judeţul Dolj — pe alte două asemenea şantiere sute de tineri, răspunzînd chemării C.C. al U.T.C. şi-au pus cu generozitate forţa braţelor la dispoziţia agriculturii, a patriei. Este vorba de şantierele naţionale de la Castelu, judeţul Constanţa şi Terasa Mare a Brăilei, unde de cîteva zile tinerii brigadieri au prins a munci cu elan pentru a croi drum apelor către ogoare. Numai pe şantierul Terasa Mare a Brăilei, prin contribuţia tineretului vor fi amenajate în acest an pentru irigaţii 2 000 de hectare.**

**Să urăm energiilor descătuşate ale primăverii mult spor şi un brigadieresc „hei-rup".**

### PRIMUL CERC ŞTIINŢIFIC AL FACULTĂŢII DE ZOOTEHNIE

**La Institutul agronomic „N. Bălcescu" din Bucureşti a luat fiinţă recent primul cerc ştiinţific al Facultăţii de zootehnie. Aşa cum a arătat prof. dr. doc. Gh. Băia, decanul facultăţii, în cuvîntul rostit cu ocazia primei şedinţe inaugurale, cercul ştiinţific, deschis pentru toţi specialiştii din sectorul creşterii animalelor, îşi propune ca, paralel cu activitatea de cercetare, să contribuie la realizarea unei colaborări cît mai fructuoase între studenţi, cadrele didactice şi specialiştii din producţie.**

**Primii invitaţi ai cercului ştiinţific au fost ing. Stelian Dinescu, ing. Ion Moldovan, directori generali în Consiliul Superior al Agriculturii, şi ing. Stan Ţîrlea, director în Departamentul I.A.S. În faţa studenţilor din anii I, II şi III şi a cadrelor didactice, vorbitorii au prezentat tabloul general de dezvoltare a zootehniei din ţara noastră, realizările obţinute pînă în prezent, preocupările de perspectivă.**

**Încă de pe băncile facultăţii, studenţilor li se creează astfel posibilitatea să cunoască problemele pe care le ridică producţia zootehnică, dezvoltarea zootehniei ca ramură preponderentă într-o agricultură modernă. Pe de altă parte, cadrele didactice sînt în măsură să-şi orienteze activitatea de pregătire a viitorilor specialişti, în funcţie de necesităţile reale ale practicii din unităţile agricole de stat şi cooperatiste. Continuată şi dezvoltată potrivit planului de lucru stabilit, activitatea cercului ştiinţific al Facultăţii de zootehnie va putea contribui efectiv la îmbogăţirea cunoştinţelor teoretice şi practice ale studenţilor.**

### INSTRUCTAJ PRIVIND EXPLOATAREA TRACTOARELOR U-400

**Luni şi marţi s-a desfăşurat la Casa Agronomului de la Săftica-Bucureşti un instructaj privind exploatarea noilor tractoare din grupa U-400, la care au participat directorii adjuncţi care răspund de problemele mecanizării, în cadrul direcţiilor agricole judeţene.**

**Cu acest prilej a fost prezentată toată gama de tractoare — pe roţi şi pe şenile — din grupa amintită, au fost executate demonstraţii practice cu întreg setul de maşini aflat în dotare — grape cu discuri, cultivatoare, maşini de semănat, de plantat şi de combatere a dăunătorilor, mijloace de transport etc.**

**Un accent deosebit s-a pus în cadrul instructajului pe unele măsuri ce trebuie luate, la nivel de judeţe, în vederea extinderii mecanizării în legumicultură, viticultură şi pomicultură.**

### 43 DE TEME NOI

**Planul tematic al Departamentului întreprinderilor agricole de stat cu privire la invenţii, inovaţii şi raţionalizări pentru anul 1969 prevede 43 de subiecte extrem de interesante. Iată cîteva dintre ele, menite să fie luate în considerare de către tehnicienii şi specialiştii din cadrul fermelor şi altor unităţi, care pot contribui la rezolvarea problemelor ridicate : dispozitiv pentru măsurarea cantităţii de apă administrată în sol în timpul irigării ; dispozitiv pentru tocat sau adunat şi scos coardele de viţă de vie după tăiere ; dispozitiv pentru mărit raza de pulverizare a soluţiei pe toate etajele de palisare a vitei de vie, adaptat la evantaiul M.S.P.P., în vederea reducerii cheltuielilor la hectar ; adaptarea unei remorci cu stelaj pentru scosul lădiţelor cu struguri de masă, direct dintre rîndurile de vie şi transportul pînă la staţiile de sortare ; dispozitiv de sulfitarea mustului sau vinului ; mecanizarea operaţiunilor de preparare a soluţiilor pentru opacizarea geamurilor la sere ; metodă şi dispozitiv pentru adăparea animalelor pe timpul transportului pe calea ferată etc**

# „CEA MAI IMPORTANTA REALIZARE IN AGRICULTURA"

## Concursul revistei „AGRICULTURA", dotat cu premii

Revista „Agricultura" organizează pentru cititorii săi un concurs, dotat cu premii, intitulat : „CEA MAI IMPORTANTĂ REALIZARE IN AGRICULTURĂ"

Concursul are ca scop să contribuie la popularizarea celor mai însemnate succese dobîndite în agricultura ţării noastre în cei 25 de ani care au trecut de la eliberarea de sub jugul fascist.

Participanţii la concurs sînt chemaţi ca, într-un text scurt, să prezinte cea mai importantă realizare obţinută în domeniul agriculturii în judeţul, comuna sau unitatea unde lucrează. Realizările descrise pot fi selecţionate din toate domeniile agriculturii : cultura plantelor de cîmp, legumicultură, pomicultură, viticultură, creşterea animalelor, mecanizare şi chimizare, îmbunătăţiri funciare, economie agrară etc. Pe lîngă indicarea realizării respective, concurentul va trebui să precizeze în ce constă însemnătatea ei şi, pe cît posibil, cum a fost obţinută.

Faptele cele mai interesante, prezentate cît mai concis, vor fi publicate în revistă, urmînd ca semnatarii lor să primească drepturile băneşti de autor ce li se cuvin. Pe baza aprecierilor unui juriu alcătuit din specialişti de înaltă competenţă, autorii celor mai valoroase scrisori vor fi premiaţi.

Concursul, care va începe la 1 iunie şi se va încheia la 31 decembrie 1969, este deschis tuturor cititorilor revistei. Corespondenţele vor fi trimise în plic închis, pe adresa : Revista „Agricultura", Piaţa Scînteii nr. 1, cu mentiunea „pentru concurs".

**In numărul viitor vom publica premiile cu care este dotat concursul revistei „Agricultura".**

# Microinterviuri

### Livezile

*— „Cu soarele azi galben ca fagurii de miere, / în jurul meu se-nchide un măr boltit de mere"...*

*— Ştiu. Sînt versuri din poezia „Brumărel" de Ion Pilat, cunoscut cîntăreţ al livezilor noastre.*

*— Asadar, cîteva noutăţi pentru acest an.*

*— Dacă în anul trecut s-au plantat cu pomi fructiferi, în întreaga ţară, 12 154 de hectare — din care 7 556 de hectare în cooperativele agricole şi 3 879 în I.A.S., pentru 1969 sînt prevăzute plantaţii pe 15 000 de hectare.*

*— După cum constatăm, un ritm crescînd.*

*— Firește. In cooperativele agricole, livezile se vor întinde pe încă 11 000 de hectare, iar în I.A.S., pe 4 000 de hectare. Pentru primăvara aceasta au fost prevăzute, din cifra de mai sus, 5 700 de hectare, din care pe 4 700 hectare livezi obişnuite, iar pe 1 000 ha. livezi intensive, în bazine cum sînt : Valea Dîmboviţei — pe 160 de hectare, Oradea — Diosig, judeţul Bihor — pe 240 de hectare, Carei, judeţul Satu Mare — pe 90 de hectare etc. Plantaţiile respective sînt acum, la mijlocul lunii mai, în majoritate executate. Rămîne să fie întreţinute în mod corespunzător, ca să rodească la timp şi bine — a încheiat inginerul* Tudor STANCU, *şeful Serviciului pomiculturii din Consiliul Superior al Agriculturii.*

### „L — 400"

*Unele unităţi agricole din zonele legumicole ale ţării au fost dotate de curînd cu tractoare de tipul L—400, specializate pentru mecanizarea lucrărilor în acest sector, realizate la uzinele din Braşov.*

*— „L—400" — ne-a precizat inginerul* Avram SCHERF, *directorul Direcţiei tehnice a Departamentului mecanizării din Consiliul Superior al Agriculturii — este echipat cu un motor Diesel de 40 C. P. In transmisia lui a fost introdus un reductor ce permite efectuarea lucrărilor ce solicită viteze mici, cum sînt plantatul răsadurilor, plivitul mecanic etc. In circuitul ridicătorului hidraulic se află un mecanism de control al aderenţei şi adîncimii de lucru, care contribuie la sporirea productivităţii şi îmbunătăţirii calităţii lucrărilor efectuate. In sfîrşit, mai poate fi reţinut şi amănuntul că acest tractor permite executarea lucrărilor între rîndurile de plante, în bune condiţii. „L—400" se utilizează şi la culturile de cartof şi sfeclă de zahăr.*

### Ferme de elită

*— De fapt, ce sînt acestea şi în ce unităţi se organizează ? Ne răspunde tov ing* Marcel PARASCHIVESCU, *director în Direcţia generală a creşterii animalelor, Direcţie a Consiliului Superior al Agriculturii.*

*— Pentru asigurarea reproducătorilor necesari, în staţiunile experimentale agricole şi întreprinderile agricole de stat s-a prevăzut organizarea a 40 de ferme de elită la taurine, cu o matcă de 20 000 de vaci, 45 pentru ovine, cu 113 000 de oi-matcă şi 35 pentru porcine, cu 10 500 de scroafe. De pe acum au şi luat fiinţă 23 de ferme de elită pentru taurine (la ferma Sărătuş de la I.A.S. Agnita şi la ferma Hărman de la I.A.S. Prejmer, judeţul Braşov — cu rasa Bălţată românească, la ferma Laza I de la I.A.S. Laza, judeţul Vaslui şi la I.A.S. Dumbrava, judeţul Neamţ, pentru rasa Brună de Maramureş etc.*

*Pe lîngă fermele de elită se organizează şi ferme de înmulţire şi testare, care vor cuprinde nuclee de bază ale rasei respective, urmînd ca în cadrul lor să fie verificaţi, după descendenţi, reproducătorii daţi în fermele de elită.*

# Buletin agrometeorologic

**In perioada 6—12 mai,** vremea a fost în general călduroasă şi uşor instabilă, cu cer variabil, mai mult noros în jumătatea de vest a ţării.

Temperaturile medii zilnice din aer şi din stratul arabil al solului, au oscilat între 16° şi 20° în cea mai mare parte a zonelor agricole, fiind coborîte (12°—16°) pe litoral şi în estul Transilvaniei.

Precipitaţiile au prezentat o repartiţie neuniformă pe teritoriu, în jumătatea de vest a ţării predominînd cantităţile de 10 la 30 l/m², iar în Moldova, Dobrogea, estul Munteniei şi al Transilvaniei cantităţile de 1—5 l/m².

Condiţiile de temperatură şi umiditate din aer şi sol din perioada actuală favorizează creşterea intensă a masei vegetative atît la flora spontană cît şi cultivată. Întîrzierea fazelor fenologice s-a redus la 4—6 zile în sud şi 8—10 zile în Moldova. În vest vegetaţia se desfăşoară în limite apropiate de normal.

**Timpul probabil pentru intervalul 15—21 mai :** vreme călduroasă, cu cerul variabil, mai mult senin noaptea şi dimineaţa. Averse izolate. Vîntul va sufla slab pînă la potrivit, predominînd din sud şi sud-vest.

Temperaturile minime vor oscila între 5° şi 15°, iar maximele între 20° şi 30°.

## IMPERATIVUL ZILEI

# MĂSURI OPERATIVE, DIFERENȚIATE PENTRU ASIGURAREA PRODUCȚIEI LEGUMICOLE

În cadrul unei teleconferințe care a avut loc la Consiliul Superior al Agriculturii a fost analizat stadiul principalelor acțiuni în legumicultură, insistîndu-se pe unele măsuri urgente ce trebuie luate pentru realizarea sarcinilor de plan pe anul în curs. Cu acest prilej s-a evidențiat faptul că, datorită eforturilor lucrătorilor de pe ogoare, s-a reușit, în multe județe, să se recupereze întîrzierea provocată de timpul neprielnic. În ansamblu însă, ritmul în care se desfășoară unele lucrări deosebit de importante pentru soarta producției nu este satisfăcător. Ce trebuie să facă legumicultorii în perioada actuală?

Se știe că, în ultima vreme, un număr tot mai însemnat de unități agricole au extins cultura protejată a legumelor, pentru a obține producții mai timpurii, mai economice. Vremea nefavorabilă din primăvara aceasta a împiedicat mult plantatul în solarii și sub tunele de polietilenă. Totuși, în partea de nord a țării și în județele din Moldova, unde timpul se menține încă răcoros, pot fi continuate, la aprecierea specialiștilor, instalarea tunelelor și plantatul legumelor. Pentru a stimula la maximum dezvoltarea plantelor și obținerea producțiilor timpurii, se recomandă, la culturile protejate în sere și solarii, un complex de măsuri printre care amintim completarea golurilor, asigurarea unei temperaturi corespunzătoare, irigarea din abundență a culturilor, administrarea de îngrășăminte organice și chimice concomitent cu udările, combaterea bolilor și dăunătorilor, copilitul și cîrnitul etc.

Irigarea constituie un factor hotărîtor în reușita culturii legumelor. Se pare însă că nu peste tot s-a înțeles, așa cum se cuvine, necesitatea acestei măsuri. Există încă județe — Brăila, Ilfov, Botoșani, Cluj, Tulcea, Mureș, Sălaj, Brașov, Galați, Timiș și altele — unde noile amenajări destinate irigării legumelor sînt rămase în urmă. Pe de altă parte, ridicarea utilajelor de irigat de la întreprinderile de aprovizionare și de la furnizori se desfășoară anevoios. Stocuri mai importante se află în județele Teleorman, Vîlcea, Dolj, Iași și altele.

În zilele următoare, se impune ca atît amenajările, cît și asigurarea cu utilajele și materialele necesare extinderii irigației să fie grabnic terminate. Întreprinderile pentru mecanizarea agriculturii au sarcina să ajute cooperativele agricole în verificarea stării tehnice a fiecărui utilaj de irigații aflat în dotarea acestora. De comun acord cu conducerile cooperativelor agricole se vor stabili volumul de reparații și întrețineri, precum și locul unde vor fi efectuate lucrările respective. Cu prilejul controlului stării tehnice a utilajelor se vor lua măsuri pentru rodarea celor noi.

O altă lucrare actuală — care nu trebuie scăpată din vedere — este terminarea, în următoarele zile, a semănatului și plantatului legumelor în cîmp. Realizarea producțiilor scontate în legumicultură depinde în mare măsură de îngrijirea corespunzătoare a culturilor.

Atenție, legumicultori! Condițiile specifice anului acesta impun unele măsuri deosebite pentru accelerarea ritmului de vegetație, evitarea pierderilor de recoltă și grăbirea livrării produselor. Amintim pe cîteva dintre ele. În efectuarea udărilor, se va avea în vedere asigurarea umidității necesare în stratul superficial al solului, mai ales la culturile însămînțate la adîncime mică (ceapa, morcovul, pătrunjelul etc.). Specialiștii recomandă aplicarea metodei de udare prin brazde. În cazul irigării prin aspersiune se va asigura, obligatoriu, la culturile aflate în prima fază de creștere, o pulverizare fină a apei, folosind duze cu diametrul de 8 mm.

Fertilizarea cu doze sporite de îngrășăminte a culturilor reprezintă, de asemenea, în momentul de față, un mijloc eficace de asigurare a producției. Se impune deci să se folosească, de urgență, cantitățile de substanțe minerale existente în stoc. La plantatul răsadului de tomate, vinete și ardei în cîmp este necesar să se administreze, la pregătirea solului, cu mașina centrifugală de împrăștiat îngrășăminte chimice, cîte 200—300 kg de azotat de amoniu la hectar și 100 kg de sare potasică la ha. Acolo unde răsadul a fost plantat, specialiștii recomandă ca îngrășămintele să se aplice manual, printre rînduri, și să se încorporeze în sol prin prășit. La tomate se va repeta îngrășarea cu încă 200 kg de azotat de amoniu la ha, la apariția fructelor din prima înflorescență. La ceapa de semînță este indicat că se administreze în această primăvară, pentru fortificarea plantelor, cîte 200 kg de azotat de amoniu la hectar. La răsadul de ceapă se vor da, la ha, sub formă de soluții, cîte 300—400 kg de azotat de amoniu, 300—400 kg de superfosfat și 200 kg de sare potasică. Bineînțeles, aplicarea rațională a îngrășămintelor va trebui întregită cu alte lucrări de sezon, cum sînt: utilizarea erbicidelor, combaterea bolilor și dăunătorilor și altele. Nu trebuie scăpate din vedere nici măsurile privind buna valorificare a întregii producții obținute, în scopul aprovizionării piețelor cu cantități cît mai mari de legume proaspete.

# Unități agricole situate în fruntea întrecerii socialiste pe primul trimestru

### ÎNTREPRINDERI AGRICOLE DE STAT

| Nr. crt. | DENUMIREA ÎNTREPRINDERII | Venituri totale % | Produc. marfă % | Cheltuieli totale % | Produc. lapte % | Produc. carne % | Produc. ouă % | Export % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | I.A.S. Gherla — jud. Cluj | 139 | 152 | 98 | — | 188 | — | — |
| 2. | I.A.S. Iași — jud. Iași | 129 | 103 | 97 | 127 | — | — | — |
| 3. | I.A.S. Răcăciuni — jud. Bacău | 112 | 111 | 95 | 118 | 103 | — | — |
| 4. | I.A.S. Feldioara — jud Brașov | 104 | 108 | 91 | 110 | 116 | — | — |
| 5. | I.A.S. „Avicola" — jud. Arad | 109 | 111 | 94 | — | — | 101 | 141 |

### STAȚIUNI EXPERIMENTALE AGRICOLE

| Nr. crt. | DENUMIREA STAȚIUNII | Venituri totale % | Cheltuieli % | Produc. de lapte % | Produc. de carne % | Produc. de ouă % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Staț. Exp. Brăila — jud. Brăila | 128,6 | 99,8 | 140,5 | 112,0 | 115,6 |
| 2. | Staț. Exp. Caracal — jud. Olt | 133,7 | 93,5 | 117,3 | 134,5 | — |
| 3. | Staț. Exp. Livada — jud. Satu Mare | 120,0 | 100,0 | 136,7 | 139,6 | — |

### ÎNTREPRINDERI DE MECANIZARE A AGRICULTURII

| Nr. crt. | DENUMIREA ÎNTREPRINDERII | Volumul total de lucrări % | Cheltuieli totale % | Cheltuieli la 1000 lei venituri % | Productivitatea muncii % | Valoarea lucrării tractor % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | I.M.A. Sînnicolaul Mare — jud. Timiș | 124,1 | 72,1 | 58,1 | 131,7 | 124,1 |
| 2. | I.M.A. Săcueni — jud. Bihor | 172,3 | 55,2 | 47,9 | 187,4 | 173,1 |
| 3. | I.M.A. Tg. Mureș | 125,8 | 92,0 | 83,4 | 130,0 | 126,6 |

### UZINE DE REPARAȚII

| Nr. crt. | DENUMIREA UZINEI | Prod. globală % | Prod. marfă % | Fabricația piese de schimb agricole % | Cheltuieli prod. la 1 000 lei prod. marfă % | Productivitatea muncii % | Beneficiu % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Uzina de reparații Arad | 106,7 | 106,7 | 168,5 | —2,7 | 103,2 | 126,2 |
| 2. | Uzina de reparații Oradea | 112,0 | 112,0 | 115,0 | —2,0 | 104,0 | 114,4 |

### ÎNTREPRINDERI DE VALORIFICARE A CEREALELOR

| Nr. crt. | DENUMIREA ÎNTREPRINDERII | Plan recepționare % | Plan livrare % | Reducerea cheltuielilor de circulație % |
|---|---|---|---|---|
| 1. | I.V.C. Brăila | 139,6 | 103,4 | —15,89 |
| 2. | I.V.C. Dolj | 167,5 | 112,1 | — 9,05 |
| 3. | I.V.C. Iași | 142 | 116,6 | — 7,09 |

# POSIBILITĂȚILE ȘI REZERVELE EXISTENTE, VALORIFICATE DIN PLIN

*(Urmare din pag. 1)*

de stat din localitățile Gherla, județul Cluj, Răcăciuni, județul Bacău, Feldioara, județul Brașov, Avicola, județul Arad și cea din Iași, aceste unități situîndu-se în fruntea întrecerii. Concretizăm doar cu un singur exemplu: I.A.S. Gherla a îndeplinit prevederile planului la capitolul venituri totale în proporție de 139 la sută, la producția-marfă — de 152 la sută, la cheltuieli pe mia de lei — de 98 la sută, la producția de carne — de 188 la sută.

Succese însemnate au obținut în întrecerea socialistă și lucrătorii din cadrul stațiunilor experimentale. În mod deosebit s-au evidențiat stațiunile experimentale din localitățile Brăila, Caracal și Livada, care au înregistrat importante depășiri la principalii indicatori ai planului. De pildă, colectivul stațiunii experimentale Brăila a realizat prevederile planului astfel: la venituri totale în proporție de 128,6 la sută, la cheltuieli pe mia de lei — de 99,8 la sută, la producția de lapte — de 140,5 la sută, la producția de carne — de 112 la sută, la producția de ouă — de 115,6 la sută.

Colectivele uzinelor de reparații au reușit să depășească producția globală cu peste 8 milioane de lei, iar producția-marfă cu 7 991 mii de lei, fapt care le-a condus la îndeplinirea de pe acum a angajamentului pe întregul an privind creșterea beneficiilor peste plan, realizînd 4 392 mii de lei, față de 3 690 mii de lei cît s-au angajat. În fruntea întrecerii socialiste pe primul trimestru sînt uzinele de reparații Arad și Oradea, care au înregistrat procentele cele mai mari.

Rezultate bune au obținut în această perioadă și salariații din întreprinderile pentru valorificarea cerealelor, evidențiindu-se unitățile din Brăila, Dolj și Iași, precum și cei din institutele de cercetări agricole și de proiectări.

Nominalizarea statistică a tuturor valorilor realizate peste plan de unitățile agricole de stat este cu neputință să fie făcută în cuprinsul unui articol. Totuși, nu putem trece cu vederea peste rezultatele activității colectivelor din întreprinderile pentru mecanizarea agriculturii. Deși pe Direcția generală I.M.A. nu s-a realizat volumul lucrărilor pe trimestrul I, datorită în cea mai mare parte condițiilor climatice nefavorabile, din rîndurile întreprinderilor se evidențiază un număr de peste 30 de unități, îndeosebi cele din localitățile Sînnicolau-Mare, județul Timiș, Săcueni, județul Bihor și Tg. Mureș, care sînt în fruntea întrecerii socialiste pe trimestrul I.

Înregistrînd asemenea succese în toate ramurile producției agricole, bilanțul primului trimestru al întrecerii socialiste relevă, totodată, direcțiile în care se impun a fi concentrate cu deosebire eforturile în perioada următoare. Un număr însemnat de întreprinderi agricole de stat nu și-au realizat planul la producția de lapte, carne și sporul de creștere în greutate. De asemenea, se cer eforturi susținute din partea unităților de îmbunătățiri funciare pentru recuperarea lucrărilor întîrziate și îndeplinirea sarcinilor care le stau în față în această perioadă. Rămînerile în urmă în unele unități agricole de stat se datoresc și faptului că nu întotdeauna conducerile administrative, comitetele sindicatelor s-au preocupat în suficientă măsură de găsirea soluțiilor care să asigure condițiile necesare pentru îndeplinirea sarcinilor de plan și a angajamentelor luate.

Îndeplinirea exemplară a sarcinilor de plan trimestriale de către toate unitățile agricole de stat se impune ca o condiție esențială, atît pentru asigurarea creșterii producției agricole, cît și pentru aprovizionarea populației la timp cu cele necesare alimentației și a industriei cu materii prime. Unele unități agricole sînt chemate să-și revizuiască angajamentele, în raport cu posibilitățile de care dispun, deoarece numai astfel este asigurată emulația în muncă în rîndurile colectivelor. O asemenea cerință se pune mai cu seamă în fața uzinelor de reparații, care și-au îndeplinit și depășit angajamentul anual în ceea ce privește creșterea beneficiilor peste plan încă din primul trimestru.

Sindicatele, care și-au făcut dintotdeauna un titlu de cinste din preocuparea de a contribui la mobilizarea colectivelor în îndeplinirea sarcinilor ce le revin, sînt datoare să ridice pe o treaptă superioară întreaga lor muncă organizatorică și politică, în vederea desfășurării cu și mai mare amploare a întrecerii socialiste.

Biroul executiv al Comitetului Uniunii Sindicatelor din întreprinderile și instituțiile agricole și Comitetul executiv al Consiliului Superior al Agriculturii își exprimă convingerea că comitetele sindicatelor, consiliile de administrație și comitetele de direcție din unitățile agricole de stat vor desfășura o muncă susținută pentru mobilizarea salariaților la efectuarea tuturor lucrărilor agricole de primăvară, la întreținerea culturilor, pregătirea campaniei de vară și executarea celorlalte lucrări hotărîtoare pentru producție, în vederea îndeplinirii planului și a angajamentelor luate în întrecerea socialistă.

Comitetul Uniunii Sindicatelor din întreprinderile și instituțiile agricole
Comitetul executiv al Consiliului Superior al Agriculturii

## RAID ÎN JUDEȚUL IALOMIȚA

# ATENȚIE ÎNSĂMÎNȚĂRII LA TIMP ȘI ÎN BUNE CONDIȚII A OREZULUI

**În județul Ialomița orezul găsește condiții favorabile de cultură mai ales pe terenurile aflate în zona rîului Ialomița și a brațului Borcea. Beneficiind de aceste condiții, unitățile agricole au extins an de an suprafețele cultivate cu orez. Ne aflăm acum în perioada cînd pe aceste terenuri se fac o serie de lucrări în vederea urgentării însămînțării acestei culturi. Redăm în cele ce urmează constatările făcute cu prilejul raidului-anchetă efectuat în unele unități agricole de stat și cooperatiste din județul amintit.**

### Organizare temeinică

Întreprinderea agricolă de stat Luciu-Giurgeni se numără printre cele mai mari unități din țară cultivatoare de orez ; această plantă ocupă aici 1 300 ha.

— Pînă săptămîna trecută — ne spune tov. Marin Dogaru, directorul întreprinderii — am însămînțat 730 ha cu orez. În comparație cu anul trecut sîntem puțin întîrziați, datorită excesului de umiditate, care ne-a creat greutăți în efectuarea lucrărilor de decolmatări, nivelări, refacerea digulețelor, canalelor etc.

— Care este viteza zilnică ?

— De șapte zile, de cînd am început această lucrare realizăm zilnic cca 100 ha. La drept vorbind nu ne mai orientăm după viteza inițial planificată, pentru că timpul avansat ne obligă să terminăm cît mai repede însămînțatul acestei culturi.

— Ar trebui să consemnați și faptul — interveni în discuție Nicolae Stoica, șeful fermei nr. 1 — că noi utilizăm de doi ani un dispozitiv original de nivelare a terenurilor. Acesta a fost construit în atelierul nostru de către mecanicul Mihai Gugulea. Cu el efectuăm lucrări de nivelare sub apă, de foarte bună calitate.

### Cine va plăti pagubele ?

Întreprinderea agricolă de stat Pietroiu cultivă în acest an o suprafață de 600 ha cu orez. În ce-i privește, specialiștii întreprinderii au luat măsuri din vreme pentru începerea însămînțatului. S-au revizuit canalele, s-au nivelat unele parcele etc. Cu toate acestea, însămînțarea propriu-zisă se desfășoară foarte anevoios.

— Toate necazurile sînt pricinuite de faptul că nu avem apă pentru inundarea terenurilor în orezărie. Paradoxal, dar aceasta este situația, ne informează tovarășul Dumitru Dumitru, Erou al Muncii socialiste, directorul întreprinderii.

### Ce s-a întîmplat la Pietroiu ?

Întreprinderea amintită a folosit pînă în acest an două stații de pompare cu motoare cu combustie internă. Pentru asigurarea unui debit corespunzător s-a stabilit înlocuirea motoarelor cu combustie internă, cu electromotoare, care, conform calculelor trebuie să asigure un debit de 3,8 m.c. pe secundă. Aceste agregate însă nu au fost puse în funcțiune decît parțial deoarece la stația electrică nr. 1, cu debitul cel mai mare, (2,5 m.c. pe sec.) nu s-a executat racordul electric. Singura posibilitate pentru aprovizionarea cu apă a rămas stația electrică nr. 2. Dar și aici există o serie de deficiențe. În primul rînd, conducta de refulare îngropată, ce pornește de la Dunăre și face legătura cu stația, este ruptă pe o porțiune de aproape 15 m., în apropierea zonei dig-mal. Deteriorarea s-a produs în primăvară, conducta respectivă nefiind bine consolidată împotriva eroziunii apelor. Aceasta se datorește în primul rînd proiectantului (I.P.I.F.), care nu a prevăzut lucrările de consolidare absolut necesare în această zonă de luncă. Conducta fiind defectă s-a recurs, de cîteva zile, la o soluție improvizată, și anume s-a făcut o legătură cu canalul primei stații, prin care apa să pătrundă la stația nr. 2. A intervenit însă un alt neajuns : la stația electrică nr. 2 funcționează numai un agregat de pompare, al doilea fiind defect. Acest agregat asigură un debit de numai 0,8 m.c. pe secundă, de trei ori mai puțin față de debitul planificat. De aceea, pentru asigurarea necesarului de apă s-au instalat motopompe pe canalele de desecare, agregate care nici pe departe nu asigură necesarul de apă. Ca urmare, însămînțatul orezului a fost întîrziat cu cel puțin șase zile, și există pericolul ca întîrzierea să se accentueze pe parcurs.

Este necesar ca Departamentul îmbunătățirilor funciare să treacă în mod operativ la înlăturarea deficiențelor ce există la I.A.S. Pietroiu, astfel ca atît reparația conductei de refulare, cît și punerea în stare de funcționare a agregatelor electrice de pompare să poată fi terminate cît mai rapid.

### Ritmuri și... ritmuri

Cooperativele agricole din județul Ialomița cultivă cu orez 2 750 ha, această suprafață fiind concentrată într-un număr de 40 de unități. Pînă de curînd, au fost pregătite pentru însămînțare 1 800 ha, din care cca 400 ha s-au semănat în uscat.

Rezultatele cele mai bune au fost înregistrate de cele două cooperative agricole din comuna Făcăeni, care au terminat însămînțatul pe cele 185 ha. Avansate sînt și unitățile cooperatiste din Grădiștea, Cuza Vodă, Ștefan Vodă și Țăndărei.

Există însă și cooperative agricole, care dețin suprafețe însemnate de orezării, unde ritmul de lucru este foarte scăzut. Ne referim în primul rînd la cooperativa agricolă din Mihail Kogălniceanu, care deține 110 ha de orez. Aici, deși aproape întreaga suprafață este pregătită pentru inundare pînă acum cîteva zile nu se începuse încă însămînțatul. Motivul ? „Se așteaptă încălzirea timpului" — spune inginerul agronom Grigore David. O afirmație care vădește tergiversarea nejustificată a acestei lucrări. La cooperativa agricolă din Ograda există o situație aproape similară ; de altfel aici nu s-au terminat nici lucrările de pregătire a terenului. La cooperativa agricolă din Jegălia, unde din 50 ha au fost discuite doar 20 ha, însămînțarea orezului nici nu fusese începută.

Întîrzierea însămînțării orezului se datorește și altor cauze. Bunăoară, cooperativele agricole din Ceacu și Cunești nu pot utiliza cele două stații electrice de pompare pentru motivul că I.R.E.B.-ul tărăgănează de un an de zile efectuarea racordurilor la linia de înaltă tensiune, cu toate că susnumita întreprindere a încasat banii pentru lucrarea respectivă. Singura soluție este de a se reintroduce motopompele, ceea ce, firește, nu va asigura debitul necesar de apă atît la însămînțare cît și în perioada de vegetație.

Avînd în vedere timpul avansat se impune ca organele agricole județene să îndrume îndeaproape unitățile cooperatiste, acordîndu-le asistența tehnică necesară în scopul terminării cît mai urgente a însămînțării orezului.

C. DIMCEA

**Lucrări în orezării cu mijloace mecanice la cooperativa agricolă din Ciobanu, județul Constanța.**

Foto : M. VASILE

## TRIBUNA PRODUCĂTORULUI DE SĂMÎNȚĂ ȘI MATERIAL SĂDITOR

# ERBICIDELE — ARMĂ MODERNĂ ÎN COMBATEREA BURUIENILOR

Pentru asigurarea unor semințe de calitate în prezent sînt necesare o serie de lucrări pe loturile semincere. Între acestea, un loc important îl ocupă erbicidarea.

**La cultura grîului** și orzului de toamnă aplicarea erbicidelor trebuie intensificată la maximum, găsindu-ne spre sfîrșitul perioadei optime. Timpul nefavorabil n-a permis efectuarea erbicidării la timp, iar încălzirea puternică din ultima săptămînă a forțat vegetația ; în același timp s-au dezvoltat vertiginos și buruienile.

Dintre erbicidele existente în țară, se pot folosi : Diclordonul sodic în doză de 1,5—2 kg (produs comercial) la hectar, Raphone sau Phenoxylene plus în doză de 3,5 litri la hectar și chiar Dicotex (40), în doză de 4 litri la hectar.

La Diclordonul sodic, pentru a-i mări eficacitatea se recomandă să se adauge în soluția de erbicide 10 kg de azotat de amoniu la hectar.

Dozele de erbicide indicate se adaugă în cantitatea de apă necesară la hectar. Aceasta depinde de felul aparaturii folosite la tratament. La mașinile terestre cantitatea respectivă este de 300—600 litri la hectar ; în cazul aviotratamentului se recomandă 50—100 litri.

Tratamentul cu erbicide la cultura grîului trebuie făcut în așa fel încît picăturile să nu ajungă pe culturile de floarea-soarelui, vie, pomi, sfeclă de zahăr, soia, lucernă, aflate în apropiere, care s-au dovedit foarte sensibile la 2, 4 D. În cazul utilizării avionului, culturile sensibile trebuie să se găsească la o depărtare minimă de 500—800 m.

Erbicidele pot aduce sporuri de 300—500 kg de grîu la hectar, ceea ce permite să se recupereze pe deplin costul substanțelor necesare și a manoperei.

**La cultura mazării** în această perioadă se pot folosi erbicide pe bază de M.C.P.A. (Phenoxylene plus, Dikotex), în doză de 1,5 litri, produs comercial, la hectar. În lipsa lor se utilizează cu succes și Diclordonul sodic, mai ales dacă în cultură predomină Sinapis arvensis, Raphanus raphanistrum, Chenopodium, Amaranthus, Cirsium etc. Doza indicată este de 1 kg Diclordon sodic, produs comercial, la hectar. În sudul țării, unde mazărea a fost semănată mai devreme, acum este momentul pentru începerea tratamentului. Uneori se face o mare greșeală aplicîndu-se tratamentul cînd rapița sălbatică a înflorit. Efectul este mult mai slab în comparație cu erbicidarea făcută în faza de rozetă a rapiței sălbatice. Aplicînd 1 kg de Diclordon sodic la hectar s-a realizat (în experiențe) o bună combatere a buruienilor, iar sporul de producție a atins peste 400 kg la Fundulea și peste 600 kg la Lovrin. Și în cazul tratamentului la mazăre cantitatea de apă necesară la hectar este 50—100 litri cînd se utilizează avionul, sau 300—600 litri în cazul mașinilor terestre.

**Cultura inului** se găsește în multe zone în faza de „brădișor", adică în perioada optimă de aplicare a erbicidelor. Dintre cele care au dat rezultate bune în combaterea buruienilor, fiind foarte selectiv pentru plantele de in, este Dikotexul. Doza optimă este de 1,5—2,5 litri la hectar pentru Dikotexul cu 40 la sută substanță activă. Rezultatele ultimelor cercetări, confirmate și de multe unități cultivatoare de in, arată că se poate folosi cu succes și Diclordonul sodic în doză de 1—1,5 kg la hectar. Prin aplicarea acestor doze, la Lovrin, într-un lan de in puternic infestat cu Sinapis arvensis, s-a obținut, în medie pe trei ani, un spor de 800—900 kg de semințe de in la hectar. Pentru reușita erbicidării trebuie respectate unele amănunte : este necesar ca tratamentul să nu se facă pe rouă sau cînd plantele sînt ude, după ploaie. În momentul aplicării tratamentelor, plantele să nu depășească 8—12 cm înălțime ; dacă sînt mai înalte, pe urmele roților tractorului plantele nu se mai ridică.

**La cultura cartofului** erbicidul cel mai indicat este Gesagardul (Prometrin sau A-1114). El se aplică în doză de 4—5 kg produs comercial, care conține 50 la sută substanță activă. Pe solurile nisipoase se poate reduce doza chiar la 3 kg la ha. Momentul optim de aplicare este înaintea răsăritului plantelor, cînd buruienile se găsesc în fază cotiledonară sau prezintă cel mult 2—3 frunze. Dacă buruienile sînt mai dezvoltate efectul este ceva mai slab. Gesagardul, după cum se știe, acționează asupra buruienilor pe două căi : direct prin frunze, și prin sistemul radicular. De aceea, după distrugerea primelor buruieni, care au apărut pînă la răsăritul cartofilor, efectul Gesagardului se menține, acționînd ulterior asupra buruienilor prin sistemul radicular.

Gesagardul este ineficace asupra buruienilor perene. În acest caz este nevoie ca buruienile să fie distruse prin lucrări mecanice.

**Lucerna de sămînță.** Avînd o creștere extrem de înceată după răsărit, lucerna este foarte ușor năpădită de buruieni. Cea mai răspîndită dintre ele este Sinapis arvensis (muștarul sălbatic) care răsare uneori înaintea lucernei. Salvarea de buruieni a lucernierelor nou înființate este posibilă numai prin folosirea erbicidelor. În etapa actuală, singurul recomandat la combaterea buruienilor din lucerniere este Aretitul. El se aplică în momentul cînd plantele de lucernă și-au format 3—5 frunze trifoliate. Doza optimă de Aretit este de 5—7 kg la hectar, diferind în funcție de gradul de îmburuienire și în special de faza de creștere a buruienilor.

Cantitatea de apă la hectar în care se dizolvă cele 5—7 kg de Aretit este în funcție de felul aparaturii. La lucerna de sămînță, care se seamănă în rînduri distanțate (la 70 cm) este posibil și tratamentul în benzi, executat o dată cu prima prașilă mecanică. Duzele se montează astfel ca să stropească numai rîndul de lucernă. În acest caz este nevoie numai de circa 2 kg Aretit la hectar.

Atenție ! Pentru a realiza cu precizie dozele de erbicide indicate este obligatorie proba cu apă pe teren a echipamentului de stropit.

Dr. N. ȘARPE
*I.C.C.P.T.-Fundulea*

## AGENDĂ FITOSANITARĂ

# Nu scăpați momentul optim pentru combaterea făinării!

**În această perioadă, în vii și livezi există pericolul apariției unei boli deosebit de periculoase; este vorba de făinare. Iată ce recomandă specialiștii pentru combaterea acesteia la...**

### VIȚA DE VIE...

Boala apare de obicei în a doua jumătate a lunii mai sau la începutul lunii iunie, întîi pe frunze și vîrful lăstarilor, extinzîndu-se apoi pe struguri și pe toate celelalte organe verzi ale plantei.

Trebuie să se țină seamă că agentul patogen (Uncinula necator) este puțin pretențios la condițiile de mediu. Conidiile pot germina de la umiditatea relativă a aerului de 25 la sută pînă la 100 la sută, în timp ce limitele de temperatură sînt cuprinse între 8 și 10°C pînă la 29—30°C. Între aceste limite, desigur există intervale mai favorabile sau mai puțin favorabile, care fac ca atacul să fie mai puternic sau mai slab, în anumite perioade. Agentul patogen își începe dezvoltarea odată cu pornirea în vegetație a viței de vie, deci la 10°C și continuă pînă la 30—32°C. La temperatura de 29—30°C. se întrerupe însă procesul de formare a conidiilor.

Temperatura optimă pentru germinarea conidiilor este de 28—29°C; la o temperatură mai ridicată acestea își pierd însă facultatea germinativă.

În zona Dealul Mare, după observațiile noastre există o bogată sursă de infecție, sub formă de miceliu iernat în muguri. Considerăm că și în celelalte podgorii, unde temperatura nu a coborît sub —20° la nivelul coardelor și atacul a fost puternic în anul 1968, agentul patogen și-a menținut vitalitatea ridicată. În aceste zone tratamentul trebuie început imediat, pentru a preveni extinderea ciupercii. El va fi efectuat în funcție de condițiile climatice, fie cu sulf pulbere, dacă timpul este călduros și uscat, fie cu sulf muiabil, sub diferite forme, în concentrația cea mai ridicată pentru produsul respectiv. Se mai pot folosi, de asemenea, Karatan 0,1 la sută sau zeamă sulfo-calcică 2 la sută. La acest prim tratament sulful pulbere este mai recomandabil decît cel muiabil, deoarece perișorii existenți pe organele tinere, deabia pornite în vegetație, nu permit picăturilor de soluție să vină în contact cu ciuperca ce se dezvoltă la suprafața acestor organe.

Numai în zonele unde atacul a fost slab sau inexistent în anul trecut, primul tratament se va aplica la semnalarea atacului, dar în acest caz este necesar să urmărim îndeaproape apariția bolii.

Tratamentele următoare se vor face în funcție de condițiile de desvoltare a agentului patogen și răspîndirea lui în natură.

În podgoriile unde atacul a fost puternic anul trecut și temperatura (media zilnică) de la aplicarea tratamentului anterior se menține aproape de optimum de dezvoltare a ciupercii (20—25°C), tratamentul următor va fi aplicat la circa 2 săptămîni. Dacă temperatura oscilează deasupra sau sub optim, în funcție de această oscilație tratamentele vor fi făcute la interval de 15—20 zile. În zonele unde atacul este mai slab de obicei, tratamentele vor fi aplicate la intervale mai mari (18—21 zile). În felul acesta, tratamentele pot fi mai dese sau mai rare, în funcție de condițiile concrete existente pentru dezvoltarea agentului patogen.

Un moment critic pentru toate podgoriile îl constituie perioada „imediat după înflorit" cînd trebuie aplicat un tratament de siguranță pentru protejarea bobițelor abia formate.

Produsele de combatere indicate sînt: sulf pulbere, sulf muiabil (Kumulus, Thiovit, Petrovit, sulf muiabil ICECHIM etc), zeamă sulfo-calcică 2,5 la sută, Karatan 0,1 la sută ș.a.

În cazul unui atac puternic sînt necesare tratamente urgente cu hipermanganat de potasiu în concentrație de 0,125 la sută, consumînd o cantitate de soluție mai mare, pentru îmbăierea organelor atacate. Imediat după stropirea cu hipermanganat trebuie aplicată o prăfuire cu sulf pulbere sau o stropire cu sulf muiabil.

Ing. Aurel TOMA
*șeful secției experimentale viticole Pietroasele*

### ...ȘI LA MĂR

Făinarea mărului, boală produsă de ciuperca Podosphaera leucotricha, se manifestă de la dezmugurire și pînă în toamnă, avînd însă o intensitate deosebită în cursul lunii mai.

Dezvoltarea bolii este favorizată de o umiditate atmosferică ridicată (peste 80 la sută) și de temperaturi cuprinse între 20 și 24° C.

Pentru reducerea pagubelor provocate de făinare trebuie aplicat în livezi complexul de măsuri agrotehnice și chimice. Un rol deosebit în combaterea acestei boli îl au depistarea și tăierea în primăvară a tuturor lăstarilor atacați. Aceștia se vor îndepărta și distruge prin ardere. Operațiile de tăiere trebuie însă completate și cu tratamente chimice. Astfel, în timpul iernii se aplică stropiri cu zeamă sulfocalcică (28—30°Bé) în concentrație de 20 la sută. În timpul primăverii și verii se vor aplica tratamente la avertizare cu zeamă sulfocalcică, produse pe bază de sulf sau de sinteză organică (fenil crotonați). În general, în funcție de condițiile climatice sînt necesare 4—5 tratamente eșalonate astfel încît să se asigure protejarea mugurilor, inflorescențelor și tinerelor frunze de pe creșterile anuale.

Primul tratament se execută în perioada de crăpare a mugurilor de rod iar al doilea, cu 5—7 zile înainte de înflorire. În cazul folosirii zemei sulfocalcice (28—30°Bé) concentrația acesteia va fi de 10 la sută pentru primul stropit și de 2 la sută pentru următoarele.

Cele mai importante sînt tratamentele care se efectuează în perioada de la faza de buton roz (sfîrșitul lunii aprilie — începutul lunii mai) și pînă la sfîrșitul lunii iunie; nu trebuie însă neglijate nici tratamentele din partea a doua a verii (iulie—august).

Anul trecut, boala s-a manifestat cu frecvență și intensitate mare. Condițiile de climă din primăvara acestui an, cu umiditate relativ ridicată, sînt favorabile declanșării unui atac puternic. Se vor aplica, la avertizare, tratamente cu zeamă sulfocalcică (28°—30° Bé) în concentrație de 2 la sută sulf muiabil (Kumulus, în concentrație de 0,4 la sută sau Thiovit în concentrație de 0,4 la sută). Acolo unde există posibilitatea, se pot folosi produse organice de sinteză cum sînt: Karatanul în concentrație de 0,1 la sută sau Morestan, în concentrație de 0,05 la sută. Ritmul de aplicare a tratamentelor depinde de dinamica creșterilor vegetative, evoluția atacului și remanența produselor folosite.

O atenție deosebită este necesar să se acorde aplicării tratamentelor în pepiniere, mai ales unde sînt soiuri sensibile la făinare. Aici, stropirile se vor face mai des și cu rapiditate maximă.

În livezile unde atacul se va manifesta cu intensitate se poate interveni și prin tăieri în verde întrucît ramurile cu vîrfurile puternic atacate își încetează, de fapt, creșterea

Ing. M. OLANGIU
*Institutul de cercetări pentru protecția plantelor*

**A început și în livezi bătălia contra dăunătorilor. Aspect de la I.A.S. Săhăteni, județul Prahova.**

Foto: D. PETRE

**Cercetătorul Ilie Popescu, din cadrul laboratorului de biologie viticolă al Stațiunii experimentale Ștefănești, județul Argeș, ajutat de tehniciana Margareta Stanciu, efectuînd observații fenologice într-o colecție ampelografică.**

Foto: C. DUMITRU

# Ceapa de Făgăraș, la ea acasă

Pentru conținutul bogat în substanțe nutritive și gustul plăcut, dulceag, ceapa roșie de Făgăraș e cunoscută și apreciată în toată țara. Cu toate acestea, în urmă cu 4—5 ani se ajunsese, chiar aici la Făgăraș, la reducerea suprafețelor cultivate cu soiul amintit în favoarea altora care n-au dat rezultatele scontate.

Consiliul de conducere al cooperativei noastre a analizat situația creată și a luat măsuri pentru repunerea „în drepturi" a cepei de Făgăraș. De la bun început trebuie arătat că acest soi, în condițiile pedoclimatice ale cooperativei noastre dă rezultate mult mai bune decît soiurile create și aclimatizate în alte locuri. De exemplu, la soiurile de ceapă albă, specifice pentru alte zone ale țării, am obținut o producție de numai 5 000—6 000 kg la hectar, pe cînd ceapa de Făgăraș a dat și peste 12 000 kg, iar pe unele parcele chiar 18 000—20 000 kg/ha. În 1968 am cultivat ceapă de Făgăraș pe 9 hectare; cu toate condițiile climatice mai puțin favorabile recolta a fost bună, pe unele suprafețe obținînd chiar peste 12 500 kg/ha. Tot în anul trecut, de pe cele 22 hectare de grădină am realizat un venit bănesc de 387 600 de lei, cu 147 000 de lei mai mult decît cel planificat. Circa 40 la sută din acest venit a fost obținut din cultura cepei.

În acest an, am mărit grădina de legume la 28 hectare, iar suprafața destinată cepei, la 12 hectare. Extinderea culturii cepei roșii de Făgăraș pe suprafețe apreciabile n-a fost lucru ușor. Se punea problema aprovizionării cu semințe valoroase. Și, cum prin întreprinderea „Agrosem" n-am putut procura totdeauna întreaga cantitate necesară, am trecut la producerea lor pe plan local. Observațiile noastre au arătat că sămînța de ceapă de Făgăraș produsă în zona sa de origine dă rezultate mai bune decît cea obținută în alte zone cu condiții pedoclimatice diferite. În anul 1968 am realizat, din producție proprie, 141 kg de semințe de bună calitate. Ca atare, de la „Agrosem" n-am mai procurat decît 10 kg. Anul acesta sperăm să obținem o cantitate și mai mare, deoarece am plantat 0,79 hectare cu ceapă butași. În acest scop am ales, încă din toamnă din producția proprie, circa 6 000 kg de bulbi sănătoși, bine dezvoltați, caracteristici soiului respectiv, care au fost păstrați peste iarnă în bune condiții.

Lotului semincer îi acordăm o atenție deosebită. Atît pregătirea solului, cît și fertilizarea lui au fost efectuate în mod corespunzător. Vom face atîtea prașile, pliviri și stropiri cu zeamă bordeleză cîte sînt necesare. Brigadiera legumicolă Maria Burzan, care are o activitate de peste 25 de ani în legumicultură, răspunde direct de obținerea unor cantități sporite de semințe de calitate.

La cultura cepei pentru bulbi folosim o metodă proprie, care a dat rezultate bune. Întreaga suprafață se cultivă numai cu răsad plantat în straturi lungi, de 10—20 m și late de 1,5 m. Plantarea la numai 10—12 cm distanță plantă de plantă asigură o densitate mult mai mare decît în cazul celorlalte metode cunoscute. În straturi lungi, cultivată prin răsad, ceapa roșie de Făgăraș dă cu 4 000—5 000 kg de bulbi mai mult la hectar decît în cazul însămînțării directe în cîmp.

Cooperativa agricolă din Făgăraș dispune de puține brațe de muncă. De aceea, pentru extinderea culturilor legumicole și îndeosebi a cepei de Făgăraș avem nevoie de mai multe mijloace mecanice destinate lucrărilor de întreținere în grădină. Este necesară o gamă mai largă de mașini pentru lucrările în legumicultură, fapt care va crea posibilitatea reducerii consumului de muncă și sporirii producției la unitatea de suprafață.

Ing. Dumitru MOCANU
*cooperativa agricolă din Făgăraș, județul Brașov*

# EXPERIMENTAREA UNEI NOI MAȘINI DE PLANTAT RĂSADURI

**Întreprinderea pentru mecanizarea agriculturii din comuna Ciorogîrla, județul Ilfov, experimentează, anul acesta, o nouă mașină de plantat răsaduri. În acest scop, mecanizatorii de aici au acordat toată atenția efectuării lucrărilor de nivelat și modelat solul, astfel ca plantatul răsadurilor pe cale mecanică să se facă în condițiile cele mai bune. Lucrările respective au fost efectuate pe 10 ha, la cooperativa agricolă din Sinteși.**

**Dacă pentru plantarea manuală a răsadului pe un hectar sînt necesare într-o zi circa 140 brațe de muncă, aceeași suprafață este plantată mecanic doar de opt oameni, care deservesc tractorul și mașina respectivă. Lucrarea s-a dovedit și eficientă. Astfel, pentru plantarea manuală a unui hectar se cheltuiesc peste 4 200 lei, pe cînd costul acestei operații pe cale mecanică abia se ridică la 700 lei, deci de șase ori mai puțin.**

# Valorificarea superioară a pajiştilor invadate de Nardus

- **În întreaga ţară — peste 200.000 ha. ocupate cu Nardus**
- **Ce arată experienţele făcute în ultimii 25 de ani**
- **Prin lucrările de suprafaţă — fertilizări, calcarizări — producţia de iarbă s-a ridicat pînă la 40.000 kg. la ha.**
- **În urma desţelenirii pajiştilor şi însămînţării lor cu plante valoroase, rezultatele prezintă o eficienţă economică maximă**

Pe cuprinsul ţării noastre se întîlnesc suprafeţe compacte dominate de Nardus stricta (părul porcului), o plantă a cărei valoare furajeră, mediocră în primele săptămîni ale verii, scade atît de repede încît nu mai prezintă nici o importanţă. Se apreciază că, pe întreaga ţară, peste 200 000 de hectare sînt ocupate de Nardus stricta. Iată de ce problema înlăturării acestei plante într-un timp cît mai scurt şi cu mijloacele cele mai economice, paralel cu înlocuirea ei cu alte plante furajere valoroase, este de cea mai mare actualitate.

În ultimii 25 de ani s-au experimentat cele mai variate măsuri agrotehnice pentru valorificarea superioară a pajiştilor invadate de Nardus care, de obicei, se instalează pe soluri cu un înalt potenţial productiv. Experienţele la care ne referim s-au bazat pe lucrări de suprafaţă — aplicare de îngrăşăminte, calciu şi lucrări radicale — desţelenire şi însămînţare. Folosindu-se doze de 80—300 kg de azot substanţă activă la hectar, îngrăşămintele minerale au dat rezultate bune. Cînd se dau cantităţi mici de îngrăşăminte, fertilizarea se repetă anual ; în cazul în care cantităţile de îngrăşăminte sînt mai mari, ele se administrează o dată la 3—4 ani. Rezultate foarte bune s-au obţinut şi prin tîrlirea cu oile (3—5 nopţi, cîte o oaie pentru fiecare metru pătrat). Cînd tîrlitul a fost asociat şi cu însămînţarea unor plante ca păiuşul roşu, iarba cîmpului, timoftica, trifoiul alb, trifoiul hibrid etc. rezultatele au fost excelente.

Aplicarea calciului concomitent cu îngrăşămintele minerale este neeconomică ; dacă însă calciul se aplică cu 2—3 ani înaintea îngrăşămintelor minerale, efectele sînt evidente. Şi prin aplicarea a 30—40 tone de gunoi de grajd la hectar, odată la 3—4 ani, Nardusul cedează locul treptat păiuşului roşu şi ierbii cîmpului.

Prin aplicarea lucrărilor amintite, odată cu lichidarea Nardusului, producţiile de iarbă s-au ridicat la 40 000 kg la hectar în Munţii Făgăraşului, la 29 000 kg la hectar pe muntele Vlădeasa, judeţul Cluj, la 18 000 kg la hectar în Munţii Parîngului.

Nardusul mai poate fi combătut şi prin desţelenirea pajiştilor, lucrare ce contribuie concomitent şi la aerisirea solului. La desţelenire recurgem numai acolo unde condiţiile de sol ne permit să arăm. Desţelenirea se face primăvara sau vara. După ce brazdele se discuiesc în curmeziş şi se grăpează, se aplică îngrăşăminte în dozele amintite la lucrările de suprafaţă, apoi se seamănă, se grăpează din nou şi se tăvălugeşte.

Cînd amestecul de seminţe conţine şi o leguminoasă, pe lîngă îngrăşămintele minerale este bine să se împrăştie şi 3-5 tone de calciu, sau 20 tone de îngrăşăminte organice la hectar şi jumătate din îngrăşămintele minerale. Pentru reuşita culturilor pure de leguminoase se recomandă 3—5 tone de calciu, 60 kg de fosfor şi 40 tone de gunoi la hectar.

Cît priveşte cantitatea de seminţe, cele mai bune rezultate s-au obţinut atunci cînd, la hectar s-au folosit următoarele doze : păiuş roşu 20—25 kg ; timoftică 10—15 kg ; golomăţ 18—22 kg ; iarba cîmpului 10—15 kg ; firuţă 14—15 kg ; păiuş de livezi 25—35 kg ; ovăscior 25—30 kg ; trifoi roşu 20—25 kg ; trifoi alb 8—10 kg ; trifoi hibrid 7—10 kg ; ghizdei 15—20 kg.

După desţelenire, un an sau doi se poate semăna şi o plantă anuală ca ovăzul sau măzărichea. Pînă la altitudinea de 700-800 m se pot cultiva toate speciile de plante amintite. De la această înălţime în sus, cele mai bune rezultate le dă păiuşul roşu, iarba cîmpului, firuţa, trifoiul alb şi trifoiul hibrid.

În experienţele întreprinse cu trifoi hibrid pe Muntele Vîrfuraş — Cluj, la 1 600 m altitudine, am obţinut 30 000 kg de masă verde la hectar. La Mluha, judeţul Alba, la 1 350 m altitudine am obţinut : 36 000 kg de masă verde la hectar la ovăz, 31 000 kg/ha la borceag, 27 000 kg/ha la ovăscior, 28 500 kg/ha la trifoiul hibrid ; aceasta în timp ce pe lotul martor, nedesţelenit Nardusul n-a asigurat decît 2 250 kg de iarbă la hectar.

Subliniem că prin desţelenire, cantitativ şi mai ales calitativ, se obţin producţii mult mai mari decît în cazul lucrărilor de suprafaţă. În acelaşi timp, dozele de îngrăşăminte necesare pot fi de 3-5 ori mai mici. După calculele noastre, preţul de cost care a revenit pentru o tonă de iarbă a fost de 32—65 lei, în cazul în care s-au aplicat lucrările de suprafaţă şi de numai 22—26 lei pe tonă la aceleaşi doze de îngrăşăminte, atunci cînd s-a practicat şi desţelenirea.

Ing. I. RESMERIŢĂ

**Urcuş.**

Foto : C. DUMITRU

## LA I. A. S. MIHAIL KOGĂLNICEANU

# 12 KG DE LÎNĂ DE LA FIECARE OAIE TUNSĂ

**Una din ramurile zootehniei care aduce an de an o contribuţie importantă la sporirea beneficiilor întreprinderii agricole de stat Mihail Kogălniceanu din judeţul Constanţa este creşterea oilor. Acesta este rezultatul firesc al măsurilor întreprinse şi a experienţei acumulate de-a lungul anilor. Este suficient să arătăm că, faţă de 1965, în anul trecut efectivul mediu furajat a crescut cu aproape 500 de oi, ajungînd la 2 620 ; în acelaşi timp, producţia medie de lînă tunsă de la fiecare oaie a sporit de la 8 la 12,1 kg, iar prolificitatea — de la 103 la 112 la sută. Ca urmare, producţia totală de lînă livrată statului în anul 1968 s-a dublat faţă de 1965, ajungînd la aproape 30 de tone.**

**— Realizarea unei producţii medii de 12,1 kg de lînă de la un efectiv de peste 2 600 de oi — arăta ing. zootehnist Vasile Covor, şef de fermă la această întreprindere, este rodul unei activităţi intense pe linia selecţiei şi furajării raţionale a ovinelor. Greutatea berbecilor s-a ridicat la 86 kg, iar a oilor mame, la 70 de kg. De asemenea, lungimea firului de lînă a crescut la peste 9 cm, iar fineţea a ajuns la 22—25 microni. Obţinerea unui tineret robust şi sănătos, crescut în cele mai bune condiţii de hrănire şi îngrijire, a constituit una din principalele noastre preocupări. În acest scop, am acordat o atenţie deosebită fătărilor timpurii, începînd cu lunile noiembrie şi decembrie. Mieii fătaţi timpuriu, primăvara, pot folosi din plin păşunea, iar în timpul verii suportă mai uşor căldurile.**

**Realizarea fătărilor timpurii a presupus asigurarea unor adăposturi călduroase pe timpul iernii şi a unor furaje de bună calitate. Pentru obţinerea fătărilor timpurii, la I.A.S. Mihail Kogălniceanu înţărcarea oilor se face cel mai tîrziu în luna aprilie, iar monta lor începe din a doua jumătate a lunii iunie.**

**Unul din „secretele" acestor remarcabile realizări îl constituie atenţia de care se bucură aici creşterea tineretului ovin. Această atenţie începe încă de la pregătirea oilor pentru montă. Dacă starea lor de întreţinere este mediocră sau slabă, în intervalul de la înţărcare şi pînă la începerea campaniei de montă, pe lîngă păşune sau masă verde cositită oile mai primesc şi cîte 400 grame de amestec de concentrate. Acest amestec este format din 40 la sută porumb uruit, 20 la sută ovăz, 20 la sută tărîţe, 15 la sută şroturi, 3 la sută cretă furajeră şi 2 la sută sare. Berbecii încercători sînt menţinuţi într-o stare foarte bună de întreţinere, pentru ca alegerea oilor în călduri (acestea se manifestă mai greu în sezonul călduros) să se facă în bune condiţii. Pentru furajare, în perioada de stabulaţie se folosesc în primul rînd grosierele (vreji de leguminoase, coceni de porumb, pleavă, paie), finuri de borceag, siloz de porumb şi borceag, completate cu gozuri rezultate de la condiţionarea seminţelor, amestecuri de concentrate cultivate şi industriale. În perioada de păşunat furajul de bază îl constituie atît masa verde cultivată, cît şi mirişti le rămase de la culturile de masă verde recoltate pentru bovine, completate cu concentrate, atunci cînd iarba nu satisface cantitativ şi calitativ necesarul de principii nutritivi.**

**Tineretului ovin i se rezervă furajele cele mai bune, iar pînă la vîrsta de un an el primeşte zilnic un amestec de 300 grame de concentrate. Amestecul respectiv este compus din 45 la sută porumb uruit, 15 la sută ovăz, 10 la sută mazăre, 15 la sută tărîţe, 10 la sută şroturi, 3,5 la sută cretă şi 1,5 la sută sare.**

**Întregul efectiv de ovine este adăpostit în saivane călduroase, uscate, luminoase şi bine aerisite. O mare atenţie se acordă aici permanentizării muncitorilor. Din totalul de muncitori existenţi, 80 la sută au o vechime de peste 10 ani, iar unii şefi de cîrd, cum sînt Ion Daju, Guriţă Gheorghe, Dumitru Colci, depăşesc chiar 20 de ani. Calificarea la locul de muncă a intrat în practica unităţii. Ea se realizează prin experienţa acumulată, prin împrospătarea cunoştinţelor şi însuşirea a a tot ce e nou în creşterea oilor. În special efectuarea an de an a tunsului mecanic cu aceeaşi echipă de muncitori a permis recoltarea lînii în cele mai bune condiţii. Datorită experienţei oamenilor, tunsul se execută uniform pe întreaga suprafaţă a corpului oii, evitîndu-se tocarea lînii.**

**Pentru prevenirea îmbolnăvirilor, toate acţiunile sanitar-veterinare, ca vaccinări anticarbonoase, antiagalactice, îmbăieri contra scabiei etc., sînt executate la timp. Se urmăreşte permanent ca locul de staţionare a oilor să fie curat şi uscat, pentru a preîntîmpina necrobaciloza care, în condiţii de umiditate, se dezvoltă foarte uşor. De asemenea, pentru evitarea îmbolnăvirilor de cenuroză, chinii, principalii agenţi de transmitere a bolii, au fost îndepărtaţi de la turme.**

**Mărirea producţiei de lînă, ca şi obţinerea unui material de reproducţie de calitate superioară, din care s-a livrat şi altor unităţi, au permis întreprinderii să obţină un beneficiu sporit. De la 173 000 lei în 1965, beneficiile realizate în 1968 din sectorul ovin au crescut la 813 000 lei. Specialiştii de aici apreciază că, deşi s-a realizat o producţie bună de lînă, care a asigurat unităţii un loc fruntaş pe ţară, totuşi, rezervele nu au fost epuizate încă în întregime. Experienţa anului trecut cînd, în ciuda condiţiilor mai puţin favorabile, de la un însemnat număr de exemplare s-a obţinut o producţie de lînă mult mai mare decît media înregistrată pe unitate, îndreptăţeşte nădejdea întregului colectiv de muncă de la I.A.S. Mihail Kogălniceanu că într-un viitor apropiat producţia medie de lînă va ajunge la cel puţin 15 kilograme.**

Ştefan MIHAI

# CUM SE STABILEŞTE DIAGNOSTICUL COMPLEX AL LEUCOZEI BOVINE

Creşterea continuă a numărului de cazuri şi extinderea leucozei bovine pe zone mari din diferite continente a creat o situaţie îngrijorătoare în rîndul specialiştilor care se ocupă de creşterea şi apărarea sănătăţii animalelor. Lupta împotriva acestei neoplazii este dificilă deoarece, pînă în prezent, etiologia sa este încă neclarificată iar tratamentele încercate au rămas fără rezultat.

Un rol important în cunoaşterea frecvenţei şi ariei de răspîndire precum şi în limitarea extinderii leucozei bovine îl are diagnosticul. El a devenit astăzi obiectul unor numeroase cercetări, deoarece posibilităţile de a greşi sînt încă multe.

În cercetările pe care le-am efectuat pe efective de bovine provenite din import, diagnosticul complex al bolii s-a bazat pe înregistrarea cazurilor tumorale, examenul clinic, hematologic şi anatomohistopatologic şi ancheta epizootologică. Diagnosticul a fost stabilit pe individ şi pe întreg efectivul. În examenul de masă, majoritatea animalelor au răspuns pozitiv la examenul hematologic, histopatologic (biopsii) şi la adenogramă.

Depistarea cazurilor tumorale s-a efectuat în urma informării de către medicii veterinari ai unităţilor respective asupra modificărilor tumorale constatate la examenul clinic, la examenul cărnii după sacrificare, sau la autopsii. De cele mai multe ori, aceste informări au fost însoţite de organe cu leziuni, mai frecvent porţiuni de tumori, ganglioni limfatici şi splină. După ce, histologic, s-a stabilit că tumorile sînt de natură leucozică, ne-am deplasat în unitatea respectivă pentru examenul clinic şi hematologic în masă.

În efectivele cu cazuri tumorale, examenul clinic este necesar atît în faza subclinică cît şi în faza tumorală ; deoarece în faza subclinică simptomele sînt inaparente, boala poate fi diagnosticată cu ajutorul modificărilor hematologice.

Dat fiind că şi în alte afecţiuni modificările sanguine sînt asemănătoare cu cele întîlnite în leucoză, stabilirea unui diagnostic diferenţiat exclude unele procese inflamatorii, ca : mamitele, pododermatitele, abcesele, corpi străini, actinomicoza, actinobaciloza etc. Interesează, de asemenea, dacă unitatea este indemnă de tuberculoză, bruceloză, piroplasmoză şi dacă cu cel puţin 3 zile înainte nu s-au efectuat tratamente medicamentoase sau vaccinări.

În faza tumorală a bolii, simptomele clinice, foarte evidente, sînt în funcţie de localizarea leziunilor. La examenul clinic al animalelor se constată o adenopatie bilaterală a limfoganglionilor subcutanaţi ; pot fi afectate 1—3 pachete limfoganglionare sau poate apare o adenopatie generalizată. Prin exploraţie rectală putem constata adenopatia limfoganglionilor lombari şi iliaci, uneori îngroşarea peretelui uterin, splenomegalie sau formaţiuni tumorale.

Cînd hipertrofia limfoganglionară se produce pe traiectul nervilor membrelor posterioare, se constată pareză sau paraplegie. Localizarea leziunilor în ganglionii retrobulbari produce o exoftalmie pronunţată, care poate evolua cu leziuni inflamatorii. Presiunea limfoganglionilor hipertrofiaţi provoacă sufocări, stagnarea circulaţiei, laringită, tuse, ederne cronice etc. Localizarea leziunilor pe cord duce la creşterea presiunii venoase, tahicardie sinusală, murmure presistolice şi sistolice. Insuficienţa cardiacă constituie frecvent una din cauzele morţii. Cînd leziunile sînt localizate pe tubul digestiv apare indigestia, diareea cronică, timpanismul şi uneori melena.

## CUVÎNTUL SPECIALISTULUI

Afectarea cervixului sau colului uterin modifică procesul fiziologic al reproducţiei.

După examenul clinic al fiecărui animal şi înregistrarea datelor necesare, se recoltează probe de sînge din vena jugulară. O dată cu numărarea leucocitelor din toate probele individuale se fac şi frotiurile de sînge pentru formula leucocitară. Numărarea leucocitelor se face cît mai repede, chiar în unitate, iar frotiurile, cît mai proaspete, se colorează şi se citesc în laborator.

Pentru evaluarea modificărilor hematologice, în leucoza bovină este important să cunoaştem tabloul sanguin normal al taurinelor în raport cu vîrsta, rasa, substratul genetic şi condiţiile în care s-au dezvoltat animalele. În cazul în care se controlează un singur animal, limita superioară normală de leucocite este considerată la valori mai mici decît atunci cînd se examinează întregul efectiv.

Numeroase cercetări au stabilit că în leucoza bovină de obicei se produc trei modificări hematologice : leucocitoză, limfocitoză, apariţia celulelor atipice şi mitoze.

Pentru stabilirea diagnosticului se folosesc azi aşa-numitele „chei leucozice“ ale lui Götze, Bendixen, Göttinger, Seelemann etc., care, deşi de un real folos, nu pot fi aplicate totuşi în orice situaţie. Aceste „chei“ împart animalele în trei categorii : negative, suspecte şi pozitive.

După părerea noastră, „cheile leucozice“ se folosesc mai mult cu caracter orientativ. Criteriul principal îl constituie apariţia celulelor tumorale în frotiul de sînge. În caz de nevoie, examenul se completează cu mielograme şi adenograme.

Avînd în vedere aspectele de mai sus, după valorile găsite în sîngele periferic am încadrat animalele în patru categorii : pozitive, dubioase, negative şi pseudoleucemice. Încadrarea propusă de noi ni se pare mai apropiată condiţiilor de manifestare a leucozei în ţara noastră.

În precizarea diagnosticului un element important îl constituie prezenţa în proporţie de 5—10 la sută a celulelor binucleate de tip limfocitar. În cazurile suspecte de leucoză vom folosi pe animale în viaţă, alături de leucograme, mielograme, adenograme şi biopsiile care s-au dovedit de un real folos.

La examenul macroscopic al animalelor bolnave, sacrificate sau moarte, se constată hipertrofia unor pachete limfoganglionare ; sînt şi cazuri în care toţi ganglionii limfatici sînt hipertrofiaţi. Uneori se constată splenomegalie, hepatomegalie, infiltraţii leucozice sau formaţiuni tumorale în diferite ţesuturi sau organe. Multe organe infiltrate prezintă zone de culoare gri-albicioasă, cu aspect slănînos pe secţiune.

La examenul histologic al porţiunilor lezate se observă infiltraţii puternice cu celule din seria limfocitară, limfoblaşti şi figuri mitotice.

Ancheta epizootologică ne ajută să stabilim sursa de contaminare. Vom cerceta deci mişcarea sau transferul animalelor din unităţi, prin vînzări, cumpărări, schimburi, contacte în tîrguri, expoziţii, pe păşuni etc.

În urma rezultatelor obţinute prin examenul clinic, hematologic, anatomo-histopatologic şi anchetei epizootologice, efectivul de taurine poate fi considerat infectat, suspect sau liber de leucoză.

În efectivele în care diagnosticul leucozei se stabileşte pentru prima dată, este necesară o atenţie deosebită. Pentru a evita condamnarea întregului efectiv, cu consecinţele economice cunoscute, diagnosticul va fi stabilit după ce, prin examene repetate, s-au obţinut toate dovezile necesare.

Dr. Zamfir SÎRBU
*I.C.V.B.-„Pasteur“*

## Colţul apicultorului

# COLECTAREA POLENULUI

**Se ştie că, printre alte calităţi pe care le întruneşte, polenul este un element de neînlocuit în hrana albinelor tinere, încă din stadiul larvar şi pînă la ajungerea lor la maturitate. Chiar şi albinele lucrătoare îl consumă în vederea producerii lăptişorului.**

**Ne aflăm tocmai în sezonul în care abundenţa de polen oferă albinelor un cules bogat. Ele îşi asigură de pe acum rezervele de proteină şi îşi prepară, tot din polen, păstura care se conservă în stup de la an la an. De regulă, aceste rezerve sînt însă consumate intens aşa încît, adesea, se întîlnesc cazuri în care, din lipsă de polen, spre sfîrşitul verii, înmulţirea şi dezvoltarea generaţiilor tinere de albine stagnează sau îşi încetinesc ritmul.**

**Pentru a stimula albinele să-şi asigure un prisos de polen, stuparul grijuliu ia de pe acum unele măsuri de prevedere. Aplicînd la urdinişele stupilor un dispozitiv, pe cît de simplu, pe atît de ingenios, obligă albinele să lase în acest dispozitiv o parte din polenul recoltat. Aşa-numitul colector de polen constă dintr-o plăcuţă de material plastic, cu orificii cu diametrul de cel mult 5 mm, prin care albinele sînt obligate să treacă la intrarea lor în stupi. O dată cu trecerea lor, o parte din polen cade şi se strînge într-un jgheab dispus sub placa de material plastic. Astfel colectat, polenul se strînge şi se usucă pînă cînd granulele de polen sună ca boabele de grîu. Bine uscat, polenul se strînge în pungi de material plastic şi se depozitează în locuri uscate, ferite de lumină, umiditate, atacuri de insecte etc.**

**Spre toamnă, cînd în general, polenul lipseşte din natură, apicultorul este interesat ca prin dezvoltarea generaţiilor tinere, să intre în iarnă cu familii, cît mai puternice de albine. Dispunînd de rezervele asigurate acum, el va pulveriza granulele de polen în cutii aşezate în preajma stupilor, oferind albinelor cea mai preţioasă hrană.**

**Iată de ce, colectarea polenului se înscrie pe agenda de lucru a stuparului ca una dintre cele mai însemnate lucrări din sezonul în care ne aflăm.**

C. L. HRISTEA
*apicultor*

**Sînt multe treburi de rezolvat în sectorul zootehnic al cooperativei agricole din Leordeni, judeţul Argeş, nu numai în cadrul fermelor, ci şi la laborator. Iat-o pe inginera Aurelia Breazu îndrumîndu-l pe tehnicianul veterinar Mihai Tomescu, la una din lucrările curente.**

Foto : C. DUMITRU

## NOTĂ

# De unde nu pui, n-ai ce lua

*Anul trecut, precum şi în primele luni din acest an, unele cooperative agricole din judeţul Brăila au înregistrat scăderi simţitoare la efectivele de taurine şi mai ales la vacile cu lapte. Două cauze principale au generat şi generează această stare de lucruri : îngrijirea şi furajarea necorespunzătoare a vacilor cu lapte şi insuficienta atenţie acordată prăsilei proprii.*

*La cooperativa agricolă din Cireşu, de pildă, anul trecut au fost reformate 57 de vaci, toate destul de tinere. În primii ani de lactaţie, ele au dat producţii mari de lapte, dar pe parcurs au... înţărcat ! Nici una nu şi-a putut demonstra adevăratul potenţial de producţie. Gospodarii din Cireşu le-au reformat.*

*Efectivul de vaci nu a putut fi completat cu juninci provenite din prăsilă proprie deoarece, în tot anul trecut, au fost date la montă abia 17 viţele. Şi, de unde iei 57 şi pui 17, treptat nu mai rămîne nimic.*

*La fel s-a procedat şi la cooperativa agricolă din Lacul Sărat, unde au fost reformate 18 vaci aflate în puterea vîrstei, în timp ce numai o viţică a îndeplinit condiţiile pentru a trece în turma de bază.*

*12 cooperative agricole din judeţ au reformat, anul trecut, 506 vaci cu lapte, dar nu au dat la montă, ca apte de prăsilă, decît 262 de viţele !*

*Mergînd pe această cale, unităţile amintite riscă să... desfiinţeze fermele de taurine !*

B. MIHAI

# DIALOG CERCETARE — PRODUCȚIE

## Noul își poate croi drum larg și în protecția plantelor

Ca și în alte ramuri ale agriculturii, progresul în domeniul protecției plantelor este strîns legat de aplicarea rezultatelor cercetărilor științifice făcute în acest sector. Dacă în medicina umană și veterinară introducerea în practică a măsurilor de combatere și profilaxie a bolilor merge în pas cu rezultatele cuceririlor științifice, același lucru se impune și în combaterea bolilor și dăunătorilor la plante.

Este posibilă dezvoltarea protecției plantelor fără o serioasă bază dată de cercetarea științifică? Evident că nu. Practica pune în prezent numeroase și importante probleme pe care cercetarea științifică este chemată să le rezolve și să dea, de multe ori, soluții imediate. În condițiile actuale putem afirma că de multe ori nevoile producției depășesc posibilitățile cercetării.

În prezent, în fața Institutului de cercetări pentru protecția plantelor se ridică de către practică probleme care cer o soluționare rapidă, fiind cunoscut faptul că nu se poate garanta producția dacă nu se respectă regulile minime cerute de protecția plantelor.

Rezolvarea fără întîrziere a cerințelor producției implică pentru un timp o orientare mai mult spre cercetarea aplicativă și mai puțin spre cea fundamentală. Natural că cercetarea fundamentală nu va fi neglijată în dauna primei. Cercetarea va trebui să urmărească nu numai unele obiective imediate ci să prevadă și o rezolvare anticipată a unor probleme ce vor fi solicitate de producție în viitor. Bineînțeles, aceasta nu înseamnă că trebuie să neglijăm o datorie importantă a noastră, a cercetătorilor, și anume aplicarea cît mai rapidă în producție, pe suprafețe mari, a cuceririlor științei. Cercetarea în domeniul protecției plantelor a obținut o serie de rezultate de importanță mai mare sau mai mică pentru producție; din păcate însă, de cele mai multe ori acestea au rămas îngropate în paginile analelor institutelor respective. Adeseori de la rezolvarea unei teme de cercetare și pînă la introducerea ei în practică se creează un decalaj foarte mare, din care cauză unele rezultate se pot perima.

Cu ce a venit cercetarea din domeniul protecției plantelor în ajutorul producției în ultimii ani? Ce probleme a rezolvat? Enumerăm cîteva dintre ele: combaterea rîiei negre a cartofului prin înlocuirea cu soiuri rezistente, combaterea mălurei comune și a celei pitice, a păduchelui de San-José, a rapănului la măr și păr etc. De asemenea, au fost stabilite prognoza apariției la numeroși dăunători și agenți patogeni, metodica avertizării tratamentelor pentru combaterea acestora; totodată, s-au introdus în producție produse fitofarmaceutice noi, cu eficacitate ridicată, mai economice. În colaborare cu unitățile de cercetare ale chimiei au fost puse la punct o serie de formulări pentru produse noi, care au intrat sau vor intra în fabricația curentă.

Multe din aceste rezultate ale cercetării au fost solicitate de producție; întrebarea care se pune este în ce măsură sînt aplicate ele în prezent. Introducerea în practică a unei noutăți obținute în cercetare nu trebuie să se limiteze la o simplă îndrumare sau recomandare, sau la publicarea unui studiu. După părerea noastră este necesar ca cercetătorul să urmărească mai departe în practică aplicarea rezultatelor științifice obținute și aceasta se poate face prin experimentarea rezultatelor amintite în condiții de producție, nu numai în stațiuni, ci pe suprafețe mari, în I.A.S. și cooperative agricole.

Există încă în agricultură — trebuie să recunoaștem — un oarecare conservatorism în ceea ce privește introducerea noului. Mă refer îndeosebi la unele măsuri legate de domeniul protecției plantelor. Bunăoară, au trebuit ani pentru ca viticultorii să fie deprinși să stropească viile cu zeamă bordeleză în concentrație redusă; nici azi nu sînt convinși toți de necesitatea aplicării tratamentelor la avertizare. De aceea, înființarea cîmpurilor experimentale în condiții de producție apare cu atît mai necesară; unele încercări făcute cu ani în urmă pentru a demonstra necesitatea schimbării cartofilor de sămînță sensibili la rîia neagră cu alte soiuri rezistente — cu ajutorul unor astfel de cîmpuri — au dat rezultate bune. Au fost organizate, de asemenea, în 1968 de către I.C.P.P. astfel de cîmpuri în unele unități (I.A.S. Rîmnicu Sărat, I.A.S. Mogoșoaia ș.a.).

Această acțiune și-a atins, însă, numai parțial scopul deoarece ele au fost vizitate și cercetate doar de specialiștii care le-au organizat și de către personalul tehnic al fermelor respective. N-ar fi fost oare util să se organizeze, pe parcurs, la aceste loturi schimburi de experiență, demonstrații practice la care să participe un număr cît mai mare de cadre tehnice și din alte unități? Fără îndoială că da. De altfel, trebuie remarcat că se constată încă din partea specialiștilor din unitățile de producție și de la direcțiile agricole județene un interes insuficient față de astfel de acțiuni, care ar putea contribui în măsură mai mare la răspîndirea noului în producție.

Pentru lărgirea acțiunii de introducere în practică a cuceririlor științei este nevoie, după opinia mea, pe lîngă utilaje și materiale, de o rețea mai dezvoltată de cadre care să aibă un minimum de cunoștințe în tehnica protecției plantelor. S-a mers și se merge încă pe ideea greșită că oricine poate fi specialist în protecția plantelor dacă a audiat, în facultate, un semestru sau două astfel de probleme și dacă a trecut examenele de fitopatologie și entomologie.

Se cer încă rezolvate unele probleme de protecția plantelor cerute de culturile din sere și solarii, unde pericolul atacului bolilor și dăunătorilor este mult mai mare. Dar cîte sere dispun în prezent de un specialist în protecția plantelor care să observe culturile și să răspundă de sănătatea lor, să recomande tratamentele cele mai potrivite și să îndrume cu competență executarea lor? Ar fi indicat deci să se studieze posibilitatea măririi numărului de cadre de protecția plantelor aflate în producție cît și a gradului lor de specializare, deoarece ei sînt chemați să aplice în producție ceea ce recomandă știința și tehnica avansată. Și încă ceva. De multe ori specialiștii, și aici mă refer la toate domeniile de activitate, nu pot face față serviciului în bune condiții, nu pot studia și aplica în practică cele mai noi realizări deoarece o mare parte din timpul lor este ocupat de probleme de ordin administrativ. Este o situație care își așteaptă rezolvarea.

Problemele de protecția plantelor vor căpăta cea mai bună aplicabilitate practică, cînd cercetarea se va îmbina și mai strîns cu producția, cînd între cercetare și producție se va statornici o colaborare perfectă.

Dr. V. ALEXANDRI
*Institutul de cercetări pentru protecția plantelor.*

**Aspect cotidian din munca specialiștilor de la I.C.C.P.T.—Fundulea. Sub ochii atenți ai cercetătorilor, plantele își dezvăluie „secretele". Se urmărește comportarea în cîmp a diferitelor soiuri de grîu.**

Foto: AGERPRES

## Rezultatele științifice

*(Urmare din pag. 1)*

de amendamente pe fiecare an, pentru a opta parte din această suprafață și care se ridică la peste un milion de tone. În fiecare județ se știe cu precizie, atît suprafața pe care trebuie aplicat calcarul sau un produs asemănător, cît și cantitatea respectivă. Cercetarea dispune de date experimentale privind ameliorarea solurilor acide, care — introduse în practică — ridică nebănuit de mult producția agricolă. Unitățile agricole care au aplicat recomandările cercetării au reușit să-și sporească foarte mult recoltele. În zona solurilor acide din județul Argeș, la șase foste gospodării de stat, înainte de aplicarea amendamentelor recoltele (media anilor 1956—1960) au variat de la 766 kg la 1 083 kg/ha la grîu și de la 440 kg/ha la 1 060 kg/ha la porumb; după administrarea amendamentelor, în perioada următoare (1961—1966), urmînd indicațiile stațiunii experimentale Ștefănești-Argeș, recoltele de grîu, în unitățile respective, au fost de 1 670—2 400 kg/ha, iar cele de porumb, de 2 915—4 125 kg/ha.

Un alt exemplu, de astă dată din zona solurilor acide aflate în nordul țării. Producțiile medii, în intervalul 1957—1961, la fosta gospodărie de stat Livada din județul Satu Mare, cu o suprafață de aproape 3 000 ha de soluri acide, au fost de 1 604 kg/ha la grîu, 1 797 kg/ha la porumb, iar la orz, de 1 106 kg/ha. După aplicarea calcarului și altor măsuri de sporire a producției agricole, la aceeași unitate agricolă, devenită stațiune experimentală, recoltele medii (în perioada 1962—1966) au fost de 2 639 kg/ha la grîu, 3 013 kg/ha la porumb și 2 812 kg/ha la orzul de toamnă. Sporurile de producție înregistrate (1 033 kg/ha la grîu, 1 210 kg/ha la porumb și 1 706 kg/ha la orz) sînt însemnate și ele au avut, așa cum se va vedea, o mare influență asupra rentabilității unității.

Este deosebit de important să se știe dacă aplicarea măsurilor agrofitotehnice de sporire a producției agricole în zona solurilor acide sînt rentabile. Calculele făcute la cultura grîului și a porumbului scot în relief că există o corelație pozitivă între producțiile mari și rentabilitate. Astfel, la grîul cultivat pe solul acid de la Albota-Argeș, la o producție medie (în perioada 1963—1967) de 530 kg/ha, obținută fără amendamente și fără îngrășăminte, prețul de cost a fost de 2 453 lei la tona de grîu, iar după administrarea calcarului și a îngrășămintelor chimice, s-a obținut o recoltă medie de 3 400 kg/ha, prețul de cost fiind de 679 lei tona. La porumb, în aceeași perioadă, la o producție medie de 600 kg/ha obținută fără aplicarea calcarului și a îngrășămintelor, prețul de cost a atins 3 625 lei tona; după aplicarea calcarului, a gunoiului de grajd și a îngrășămintelor cu azot s-au obținut 4 370 kg/ha, prețul de cost scăzînd la 605 lei tona.

Corelația pozitivă dintre aplicarea calcarului și a altor măsuri agrotehnice și rentabilitatea întregii gospodării iese mai în evidență dacă ne referim la Livada. Aici, calcarul s-a aplicat începînd cu anul 1962 (pe 183 ha), în 1963 pe 614 ha, în 1964 pe 223 ha și s-a continuat pînă în 1968, cînd s-a ajuns să se calcarizeze 90 la sută din întreaga suprafață arabilă. Efectul acestei acțiuni s-a răsfrînt în bine asupra bilanțului economic al unității respective. Rezultatele sînt arătate în tabelul alăturat.

La sporirea beneficiilor a contribuit și zootehnia, sector dezvoltat, datorită cultivării lucernei, care pe aceste soluri, după aplicarea calcarului, dă producții de 3 000—3 500 kg de fîn la hectar. Lucerna nu se poate cultiva pe solurile acide dacă nu se aplică calcar.

Se pune întrebarea: de ce nu se aplică rezultatele cercetării în producție pe întreaga suprafață ocupată cu soluri acide pentru ca toate unitățile agricole din zona acestor terenuri să devină puternice și rentabile. Există două explicații posibile. Prima: nu se cunosc îndeajuns rezultatele obținute în cercetare și producție. A doua: procurarea și aplicarea amendamentelor este considerată costisitoare, iar gospodăriile din zona solurilor acide nu dispun de fonduri pentru a-și asigura calcarul și îngrășămintele necesare.

Dacă costul calcarului, al îngrășămintelor chimice și al aplicării lor este prea ridicat și cooperativele agricole nu au mijloace financiare suficiente, se poate proceda la aplicarea amendamentelor în fiecare an, pe o suprafață mai mică, pînă ce va fi cuprinsă întreaga suprafață a unității agricole. În acest din urmă caz însă, procesul de îmbunătățire a solurilor acide este îndelungat. Unitățile care nu au mijloace financiare suficiente și nu-și pot procura decît calcarul, vor trebui să cultive trifoi sau lucernă, după aplicarea amendamentului. Aceste două leguminoase perene aduc serioase îmbunătățiri solului și după ele recoltele de grîu și porumb sînt ridicate. În același timp, unitățile trebuie să folosească cu multă chibzuială tot gunoiul de grajd pe care-l au. Pe solul acid de la Sălbăgelul Nou, județul Caraș, cu 6 tone de praf de var, date împreună cu 20 tone de gunoi de grajd la hectar, s-a reușit să se sporească recolta de trifoi cu 31 208 kg/ha masă verde; grîul și porumbul, care au urmat după desțelenirea trifoiului, menținut în cultură doi ani, au dat sporuri de producție de 794 kg/ha și, respectiv, 1 727 kg boabe la ha. Aceste diferențe însemnate de recoltă s-au obținut numai cu var și gunoi de grajd.

Este necesar, în concluzie, să ne îndreptăm atenția și spre solurile acide, care au o capacitate de producție mare dacă sînt ameliorate. Prin eforturile comune ale cooperatorilor și specialiștilor și cu sprijinul material al statului, se pot ridica recoltele pe astfel de terenuri pînă la nivelul celor obținute pe cernoziomuri. Cînd se va realiza acest deziderat producțiile medii pe întreaga țară vor crește mult, ceea ce, fără îndoială va influența favorabil asupra nivelului economic al unităților din zonele cu soluri acide.

Pentru popularizarea rezultatelor obținute în valorificarea solurilor acide trebuie să se facă o propagandă mai activă prin toate mijloacele — radio, televiziune, presă, conferințe, lecții etc. Unul din aceste mijloace îl constituie, desigur, revista „Agricultura". Este de datoria cercetătorilor din toate sectoarele agriculturii să împărtășească, prin intermediul coloanelor revistei, rezultatele obținute, mai cu seamă a celor ce pot fi aplicate cu efecte economice imediate. La rîndul lor, specialiștii care lucrează pe teren trebuie să pună în aplicare, fără zăbavă, rezultatele comunicate de colegii lor, care lucrează în cercetare.

| Anul | Bilanțul economic | |
|---|---|---|
| | Beneficii | Pierderi |
| 1959 | | 1 332 000 |
| 1960 | | 820 000 |
| 1961 | | 2 350 000 |
| 1962 | | 930 000 |
| 1963 | 108 000 | |
| 1964 | | 77 000 |
| 1965 | 301 000 | |
| 1966 | 1 504 000 | |
| 1967 | 2 077 000 | |
| 1968 | 3 908 000 | |

# POLIMORFISMUL PROTEINELOR DIN LAPTE

Marile descoperiri din ultimele două decenii privind structura și mecanismul de sinteză al proteinelor au deschis calea unor cercetări ample în legătură cu factorii care determină producția animalelor. Un capitol important al acestor studii îl formează proteinele din lapte. Ele sînt supuse unor analize multiple, atît din punct de vedere cantitativ, cît și sub aspectul compoziției lor în aminoacizi. Odată cu perfecționarea tehnicilor de investigație a devenit evident că ceea ce numim astăzi cazeină este un amestec de fracțiuni proteice a căror structură este determinată genetic. Același lucru se poate spune și despre proteinele din zer, **alfa-lactalbumina** și **beta-lactoglobulina.** Aceste fracțiuni, care pot fi întîlnite în laptele provenit de la diferiți indivizi, sînt polimorfe, au forme diferite și se deosebesc între ele prin compoziția lor în aminoacizi.

Pe baza studiilor întreprinse s-a ajuns la concluzia că rasele de taurine se deosebesc între ele prin prezența sau prin dominarea în lapte a unei fracțiuni sau a alteia, a unei forme sau alteia dintr-o fracțiune de proteină.

Astfel, cazeina este formată din patru fracțiuni : **alfa, beta, gama** și **kapa,** primele două constituind componenții majori ai cazeinei. Fracțiunea alfa poate fi găsită în laptele de vacă în două forme : A și B. Tipul B are răspîndirea cea mai mare, prezența lui putînd fi constatată la majoritatea vacilor.

În ceea ce privește **beta-cazeina,** aceasta poate fi întîlnită în trei forme : A, B și C. Frecvența cea mai mare o are tipul A și combinația dintre A și B. Ambii componenți sînt sensibili față de ionii de calciu și precipită în prezența acestora sub acțiunea unor enzime aflate în secreția gastrică a animalelor nou născute. Reacția față de această enzimă depinde de raporturile existente între alfa și kapa-cazeină, o fracțiune proteică, de asemenea, polimorfă din punct de vedere genetic.

Din unele studii recente, rezultă că și **kapa-cazeina** poate fi întîlnită în două forme A și B, ponderea cea mai mare avînd-o tipul A. Este semnificativ faptul că tipul de kapa-cazeină, la fel ca și tipurile de alfa-cazeină, influențează intensitatea reacției de precipitare a cazeinei, ceea ce are o importanță deosebită în tehnologia preparării brînzeturilor și a altor produse lactate.

Polimorfismul proteinelor din zer se manifestă prin prezența a două tipuri de beta-lactoglobulină A și B, frecvența cea mai mare avînd-o combinațiile dintre acestea două. În ce privește alfa-lactalbumina, aceasta se găsește într-o singură formă și, așa cum rezultă din cercetările efectuate în ultimii ani, ea joacă un rol important în procesul de sinteză a zahărului din lapte, fiind un component principal al enzimei care catalizează reacția de sinteză a lactozei.

Importanța practică a descoperirii polimorfismului proteinelor din lapte vizează două aspecte deosebite. În primul rînd, la fel ca și în cazul proteinelor polimorfe din sînge, pe baza studiului proteinelor din lapte se poate stabili descendența animalelor ; în al doilea rînd, se pot stabili corelații între diferite tipuri de proteine, cazeină sau proteină din zer și producția animalelor.

Eforturile depuse în aceste direcții, prin efectuarea unor cercetări pe populații mari de animale, nu au dus la concluzia că ar exista vreo legătură între tipurile de cazeină sau alte fracțiuni proteice din lapte și capacitatea productivă a animalelor. Problema nu poate fi considerată însă încheiată, deoarece este greu să ne închipuim că producția animalelor, care este bilanțul productiv al întregului metabolism, să fie pusă pe seama unei singure gene, cu rol declanșator și coordonator al întregului metabolism. Probabil că, în acest caz, este vorba de un complex genetic specific animalelor cu producții mari. El include sisteme enzimatice cu capacitate sporită de accelerare a reacțiilor de biosinteză, iar proteinele rezultate din acest proces au un loc bine definit în întregul complex genetic. În perioada actuală ne preocupăm de stabilirea tocmai a acestor raporturi corelative între diferiți componenți ai fondului genetic și caracterele fenotipice morfo-productive ale animalelor.

Conf. dr. D. POPOVICI
*șeful secției de fiziologie din cadrul Institutului de cercetări zootehnice.*

**Inginerul Maier Laurian, de la Institutul de cercetări pentru legumicultura și floricultura urmărind experiențele efectuate în seră.**

Foto : AGERPRES

## RECENZIE

# Incursiune în universul miraculos al celulei*)

Madorea teorie a factorilor ereditari de către Mendel, în anul 1866, a deschis drumul unei noi științe despre materia vie — genetica. Datorită marii importanțe a problemelor pe care această știință le rezolvă, ea a devenit în ultimele decenii cea mai dinamică ramură a biologiei. A fost descoperit cromozomul, structura lui chimică și moleculară, iar recent, în anul 1968. Nirenberg și Khorana au descifrat codul genetic, realizare pentru care au fost distinși cu premiul Nobel.

Evoluția tinerei științe — genetica — este urmărită cu mult interes de cititorii din țara noastră din cele mai diferite domenii de activitate. În această direcție este lăudabilă inițiativa Editurii Agrosilvice care, în ultimul timp, a pus an de an la dispoziția celor ce se interesează de tainele acestei minunate științe o serie de lucrări prețioase.

Recent, literatura de specialitate s-a îmbogățit cu o nouă lucrare valoroasă — „Principii de genetică", de prof. N. Giosan și prof. N. Săulescu.

Fiind buni cunoscători ai geneticii și ameliorării, autorii au reușit să concentreze în paginile cărții, cele mai importante principii ale eredității și variabilității organismelor. În mod deosebit se insistă asupra terminologiei de specialitate, dîndu-se explicații detaliate la 653 de termeni de citologie și genetică.

Lucrarea cuprinde zece capitole. În primul — intitulat „Preocupări genetice de-a lungul veacurilor" — se face o prezentare succintă a celor mai importante teorii despre ereditate, începînd cu anticii greci și romani și terminînd cu descifrarea codului genetic și rolul acestuia în biosinteza proteinelor. Sînt tratate apoi noțiunile de bază ale variabilității și ale statisticii variațiilor, insistîndu-se asupra curbei variabilității, abaterii standard, coeficientului de variabilitate și a efectului selecției în cadrul liniilor pure și populațiilor alogame. Clar și cu frumoase exemplificări este înfățișat, într-un capitol aparte, mendelismul, explicîndu-se, între altele, abaterile aparente de la proporțiile mendeliene și cele condiționate de interacțiunea genelor. Prin conținutul capitolelor „Celula, depozitarea substratului ereditar" și „Morganismul" se asigură baza înțelegerii noțiunilor fundamentale din genetică. Cromozomul este definit drept component principal al nucleului, genele găsindu-și în cromozomii omologi sprijinul lor citologic, printr-o distribuire liniară. Distribuirea liniară a genelor este ilustrată prin trei modele de hărți cromozomale, la Drosophila, porumb și Antirrhinum majus.

Mecanismului genetic al determinării sexului îi este destinat, de asemenea, un capitol din lucrare, în cuprinsul căruia se scoate în relief importanța economică a descoperirii mecanismului de ereditate, iar alt capitol este dedicat mutațiilor, evidențiindu-se rolul acestora în evoluția plantelor. Mutațiile genice, mutațiile induse prin modificările structurale ale cromozomilor și cele care au la bază modificarea numărului de cromozomi, radiațiile ionizante, factorii mutageni chimici și cei poliploidizanți sînt cîteva din aspectele care fac obiectul capitolului respectiv.

Cazurile cunoscute de ereditate necromozomală sînt tratate și ele într-un capitol separat, insistîndu-se asupra androsterilității citoplasmatice, folosită azi în practică la culturile de ceapă, porumb, sorg, sfeclă de zahăr și grîu, pentru obținerea de hibrizi, fără a mai fi necesar procesul de castrare.

În sfîrșit, ultimele două capitole sînt afectate elementelor de genetică moleculară, precum și aplicațiilor geneticii în lumea plantelor și a animalelor. De un deosebit interes pentru cadrele din agricultură sînt părțile din lucrare privitoare la aplicațiile geneticii în ameliorarea plantelor și animalelor, care înfățișează principiile și metodele de bază pentru crearea și îmbunătățirea soiurilor de plante și a raselor de animale.

Autorii recomandă lucrarea în mod deosebit inginerilor agronomi și zootehniști, care trebuie să fie la curent, cu ultimele noutăți din domeniul eredității plantelor și animalelor. Datorită stilului cursiv și clar, ilustrațiilor judicios alese, precum și sistematizării materialului expus, cartea devine însă accesibilă unui cerc de cititori mult mai larg.

Dr. ing. T. MARIAN

*) Editura Agrosilvică : „Principii de genetică" de prof. N. Giosan și prof. N. Săulescu.

# NOUTĂȚI

### TRANSPORTOR PNEUMATIC PENTRU FIN

**Acest utilaj este destinat urcării pe șiră a fînului și a altor furaje. El lucrează la staționar, fiind acționat de un motor electric propriu alimentat de la rețea. Pentru transportul pe distanțe scurte este prevăzut cu trei roți metalice.**

**Transportorul se compune dintr-un coș pentru primirea fînului, un ventilator acționat de un motor electric, conducte de transport, cotul superior și trepiedul. Ventilatorul este de tip centrifugal, monoaspirant.**

**Productivitatea transportorului este de 2 885 kg pe oră.**

### DETERMINAREA ADÎNCIMII OCHILOR LA TUBERCULII DE CARTOF

**La Institutul de cercetări pentru cultura cartofului și sfeclei de zahăr din Brașov s-a trecut recent la o nouă metodă de determinare a adîncimii ochilor la tuberculii de cartof, cu ajutorul unui aparat de mare precizie. Folosind acest aparat, cercetătorii de la laboratorul de calitate a cartofului, condus de ing. Sabin Mureșan, au reușit să scurteze cu mult timpul destinat-determinărilor și să asigure o mai mare precizie a acestora.**

**Prin intermediul noului aparat, măsurătorile sînt înregistrate și interpretate statistic.**

### O EXPERIENȚĂ INTERESANTĂ : PRELUNGIREA PERIOADEI DE CREȘTERE A LÎNII

**La ferma nr. 3 (Rica) de la I.A.S. Chișineu-Criș, județul Arad, au fost executate lucrări experimentale în vederea prelungirii perioadei de creștere a fibrelor de lînă la oi, acestea nefiind tunse la începutul lunii iunie, ca deobicei, ci peste 90 de zile.**

**Lotul experimental a fost constituit din 70 de oi adulte, scoase la reformă în primăvara anului trecut. Oile din lotul martor, de 35 de capete, au fost tunse la 1 iunie, iar celelalte la 1 septembrie — toate beneficiind însă de aceeași îngrijire și alimentație. De la oile tunse la 1 septembrie s-a realizat un spor individual de producție de 0,57 kg de lînă, cu 19,5 la sută mai mult față de lotul martor.**

**Din calculele făcute a reieșit, că de la aproximativ 750 de oi adulte, 80 de berbeci, 70 de mioare, 50 miori și 1 800 de berbecuți destinați producției de carne — cît se scot la reformă anual într-o fermă de 5 000 de oi — se poate obține un spor de producție de aproximativ 1 550 kg de lînă, ceea ce ar însemna 80 153 de lei beneficii.**

### SILODERM, PROTECTODERM, LAVODERM

**La prima lectură ar părea trei denumiri de noi medicamente. În realitate, este vorba despre o serie de compoziții de protecție, necesare îndeosebi lucrătorilor din uzine și ateliere mecanice, care pot fi utilizate la nevoie și de către mecanizatori, în campaniile agricole. „Siloderm" tip P-1 este o cremă hidrofobă cu acțiune profilactică, curativă, împotriva soluțiilor apoase, pulberi, acizi și baze diluate, soluții de săruri de crom ; „Siloderm", tip S-1 — cremă puternic hidrofobă de protecție împotriva acizilor concentrați, uleiurilor eterice, detergenților sintetici, rășinilor, uleiurilor, apei oxigenate etc. ; „Siloderm"-film tip 3 — soluție peliculogenă vîscoasă pentru protejarea leziunilor pielei, împotriva solvenților și derivaților petrolieri ; „Protectoderm L-1" — loțiune hidroalcoolică, avînd efect protector. Ea poate preveni dermatozele provocate de produse petroliere, solvenți organici etc. ; „Lavoderm - D" — soluție vîscoasă sau pastă folosită pentru curățarea uscată sau umedă a mîinilor.**

**Produsele respective sînt realizate recent de către Institutul de cercetări științifice pentru protecția muncii.**

PE TEME DE INVESTIȚII

# Abateri de la graficul de construcții în I.A.S.

Componente de bază ale intensificării și diversificării procesului de producție din agricultură, legumicultura și zootehnia nu mai pot admite în dezvoltarea lor decît în cazuri foarte rare extensivitatea. Pentru dezvoltarea intensivă a acestor ramuri însă, se impune, prin procesul tehnologic, un mare volum de construcții în vederea asigurării spațiului necesar desfășurării în condiții bune a procesului de producție și eliminării influențelor nefavorabile ale factorilor climatici.

În realizarea obiectivelor de investiții la termenele stabilite s-au constatat, la finele anului trecut, multe, chiar prea multe rămîneri în urmă. Departamentul I.A.S. nu a primit în timp util 19 capacități de producție compuse din complexe de creștere și îngrășare a porcilor, combinate industriale avicole, complexe de sere. Din acestea, pînă la sfîrșitul lunii aprilie, numai nouă au fost date complet în folosință, la 10 dintre ele întîrzierile fiind de circa o lună și jumătate.

A fost necesară, în aceste condiții, replanificarea termenelor de dare în folosință a respectivelor obiective de investiții ; dar nici acum situația nu este deosebit de bună la unele dintre ele. Astfel, complexul pentru îngrășarea porcilor de la Bontida trebuia terminat la 20 aprilie. La termenul replanificat nu erau însă gata două din cele opt adăposturi. La întreprinderile similare de la Beregsău și Fetești, momentul dării în folosință a fost prelungit pînă la 20 și, respectiv, 31 mai. Asemănător se prezintă lucrurile la complexul de sere Ploiești unde ritmul este foarte lent.

Dacă procesul de producție propriu al acestor unități nu suferă prea mult, ca urmare a procesului fiziologic normal de creștere și trecere a porcilor în categorii superioare, pentru combinatele industriale avicole problema se pune cu totul altfel. Aici, nedarea în folosință la termenele stabilite a halelor de creștere și exploatare a păsărilor înseamnă pierderi pentru respectivele unități. Întîrzierea punerii în funcțiune la capacitate completă cu două pînă la patru luni a trei asemenea unități — Orțișoara, Giarmata, Cuparu — a însemnat pentru ele nerealizarea unei producții de peste opt milioane de ouă, ceea ce a dus la neîncasarea unui beneficiu de peste două milioane de lei.

Nedarea în funcțiune la termen a construcțiilor reprezintă, în primul rînd, neîndeplinirea unor obligații contractuale, aducînd fiecărei părți — antreprenor și beneficiar — și în ultimă instanță economiei naționale prejudicii dintre cele mai mari. Pentru constructor, pagubele izvorăsc din imobilizarea utilajelor, materialelor și a forței de muncă. Stagnarea circulației fondurilor de producție înseamnă uzarea fizică și morală a acestora, cît și degradarea materialelor de construcție puse sau nepuse în operă. Pagubele beneficiarului sînt date de producții neobținute — așa cum arătam mai sus — și de strangularea procesului de producție al altor asemenea întreprinderi, care trebuie să asigure materialul pentru populare sau plantare în unitățile nou înființate.

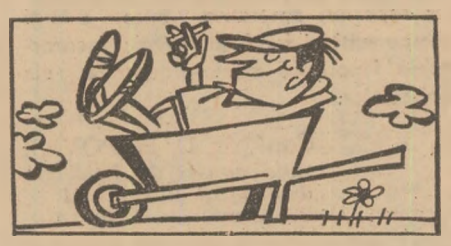
Întrebarea firească care se pune după asemenea constatări este : cine-i de vină ?

Punînd-o și noi direcțiilor de resort de la cei doi contractanți — Ministerul Industriei Construcțiilor și Departamentul I.A.S. — am primit un răspuns aproape identic : vremea nefavorabilă, lipsa unor materiale de instalații, insuficiența forței de muncă și o slabă organizare de șantier.

Este normal ca atunci cînd se încheie un contract de antrepriză, constructorul să-și asigure toate condițiile materiale pentru desfășurarea activității în ritmurile stabilite pentru a se respecta cu strictețe termenele de dare în folosință.

„Noi — ne relata inginerul Ștefan Popovici, director în M.I.C. — ne-am străduit să ne creem toate condițiile pentru un ritm intens de muncă. Avem însă foarte multe necazuri cu asigurarea forței de muncă. Este capitolul la care avem un deficit cronic. Și, faptul se datorește, după părerea mea, sistemului de cointeresare materială necorelat cu condițiile de muncă ale șantierului și nepregătirii în școlile profesionale a unui număr suficient de cadre calificate pentru acest sector".

Dacă direcția generală s-a străduit să asigure asemenea condiții, atunci de ce totuși se înregistrează aceste rămîneri în urmă ? În primul rînd, întreprinderile de construcții nu au fost capabile să-și păstreze forța de muncă calificată de care



dispuneau la un moment dat, fără a mai vorbi de încadrarea unor muncitori în plus. Cauzele unei asemenea stări de fapt izvorăsc din neasigurarea unei cazări și a unor condiții sanitare și de hrană corespunzătoare. Efectul — santierul de la Beregsău — a lucrat cu un efectiv mai mic cu 150 de muncitori, la Fetești au fost mai puțini 200 de muncitori, iar pe șantierul Întreprinderii pentru export vinuri din Focșani s-a lucrat cu numai 60—135 de muncitori în loc de 420 cîți trebuiau.

O analiză întreprinsă la sfîrșitul lunii aprilie, de Banca Agricolă a arătat că toate șantierele care au întîrziat darea în exploatare a construcțiilor au avut o lipsă cronică de forță de muncă calificată și necalificată.

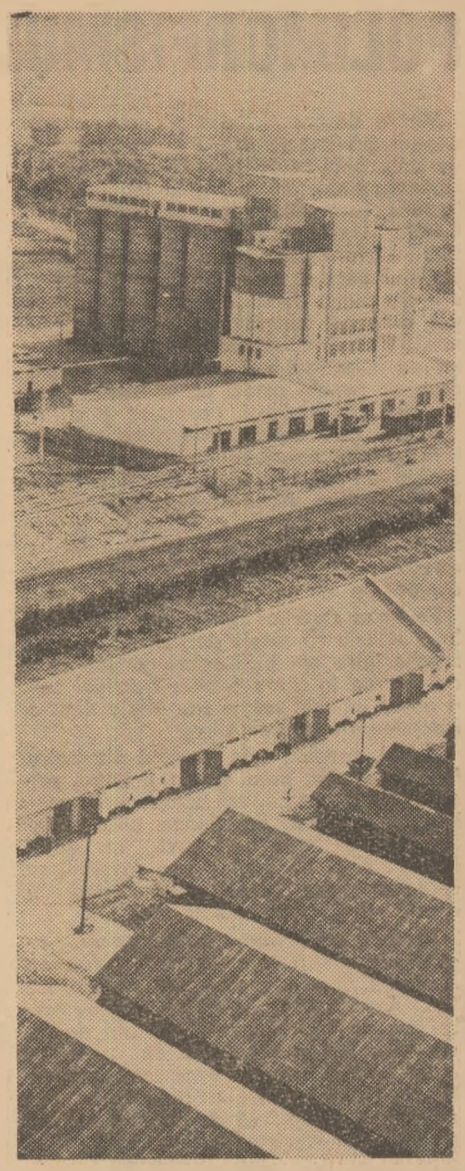
Altă cauză a rămînerii în urmă a construcțiilor a constituit-o lipsa unor materiale : țeavă, cabluri, plăci ondulate de azbociment, grinzi de susținere etc. Vorbind de lipsa materialelor trebuie arătat că aceasta se datorește unei duble carențe : pe de o parte, neaprovizionării cu astfel de materiale și, pe de altă parte, risipei lor, sau folosirii neeficiente. Șantierul de la întreprinderea din Focșani deținînd locul prim din acest punct de vedere. Despre constructorul de aici, Întreprinderea nr. 7 construcții-montaj Galați se pot spune foarte multe lucruri deloc îmbucurătoare. Au fost făcute tot felul de artificii (ca să nu le spunem matrapazlîcuri), pentru justificarea întîrzierilor.

O altă cauză a acestor întîrzieri este slaba organizare internă a șantierelor. Nu există o evidență corespunzătoare a volumului de lucrări și a consumurilor, munca se desfășoară la întîmplare, pe bază de „cam ce ar trebui făcut astăzi". Or, în astfel de condiții este normal să nu ajungă nici materialele, să se ceară plata unor sume mari (2 225 000 de lei numai la Focșani) pentru lucrări neexecutate sau făcute necorespunzător.

Toate acestea au dus la întîrzierea lucrărilor față de termenele inițiale ; dir analiza băncii rezulta că nici cele replanificate nu vor fi respectate.

Este necesar, așa cum remarcau toți cei trei factori care răspund de investițiile din I.A.S. — Departament, M.I.C și Banca Agricolă — un efort deosebit din partea constructorului pentru a ajunge la zi cu aceste lucrări și pentru a intra în ritm cu cele ce se vor deschide anul acesta.

S. CERCELARU



**Fabrica de nutreturi combinate și silozurile I.A.S. Băilești, județul Dolj.**

Foto : AGERPRES

ÎN I.M.A.

# FINANȚARE ȘI CREDITARE ELASTICĂ, DAR ȘI CU POSIBILITĂȚI DE CONTROL

În noua formă de organizare, întreprinderile de mecanizare au obligația să-și acopere cheltuielile din veniturile realizate, iar în perioadele cînd veniturile sînt sub nivelul cheltuielilor, acestea se acoperă din credite bancare. Mijloacele necesare constituirii stocurilor normate se acoperă în părți egale, de la buget și din credite. Asigurarea realizării veniturilor presupune încasarea contravalorii lucrărilor prestate pe măsura executării și recepționării lor, atît pentru lucrările care potrivit reglementărilor în vigoare se plătesc în natură, cît și pentru cele care se plătesc în numerar. Noul mod de decontare permite întreprinderilor să-și reîntregească neîntrerupt mijloacele circulante consumate ; sursa principală de acoperire a cheltuielilor o constituie fondurile proprii, iar creditul bancar intervine numai pe măsura necesităților producției. Legat de aceasta, întreprinderile trebuie să introducă în bancă, la timp, documentele de decontare pentru a se realiza reîntregirea neîntîrziată a fondurilor consumate în producție. Că acest lucru nu se respectă ne-a dovedit-o controlul efectuat de bancă la sfîrșitul anului trecut. De exemplu, în nouă județe (Botoșani, Vîlcea, Galați, Dolj, Cluj, Iași, Ilfov, Mehedinți și Vrancea) s-au constatat 1 354 de cazuri de întîrzieri în depunerea documentelor între 2 și 60 zile, pentru lucrări ce depășeau 32 milioane de lei. Acest lucru demonstrează că nu toate întreprinderile au înțeles faptul că întîrzierea decontărilor are ca efect micșorarea fondurilor proprii ale întreprinderilor respective.

Pe lîngă caracterul lui operativ, noul sistem de creditare dă posibilitatea executării controlului asupra naturii plăților efectuate prin bancă, stabilind o limită trimestrială, în cadrul căreia întreprinderile pot efectua cheltuielile planificate destinate producției. În felul acesta se respectă principiul economic de a se credita numai cheltuieli care se încadrează în normele stabilite prin plan. În cazul încălcării disciplinei de plan, sau a gospodăririi neeconomicoase a mijloacelor financiare se ajunge la depășirea nejustificată a limitei de plăți sau a plafonului de credite, lucru ce are drept urmare sancționarea întreprinderilor prin plata de dobînzi penalizatoare.

Cu toate acestea, activitatea întreprinderilor s-ar fi putut încheia cu rezultate mai bune dacă se luau măsuri mai eficiente pentru înlăturarea unor fenomene negative. Una din principalele cauze care conduce la cheltuirea unor mari sume bănești o constituie slaba calitate a reparațiilor. Datorită defecțiunilor tehnice apărute la utilaje în timpul executării lucrărilor, s-au produs stagnări, care însumate ajung la mii de ore. La I.M.A. Odobeasca din județul Teleorman s-au consumat pentru astfel de reparații și remedieri 35,4 mii de ore, adică 10,9 la sută din totalul orelor neutilizate în brazdă ; în județul Iași, în lunile octombrie-noiembrie 1968 aproape la fiecare secție I.M.A. datorită defecțiunilor n-au lucrat un număr de 3—4 tractoare, fapt ce a influențat negativ asupra realizării planului de arături cu 678 ha. a.n. Dacă la aceasta se mai adaugă și neutilizarea la întreaga capacitate a utilajelor și mașinilor agricole, așa cum s-a întîmplat în județul Brașov unde din totalul de 351 mașini de plantat cartofi, 124 nu au fost utilizate, iar 47 au avut realizări pînă la 50 la sută, sau în județul Arad, unde din totalul de 127 combine de recoltat porumb un număr de 25 nu au fost utilizate, iar 40 combine au avut realizări pînă la 50 la sută, putem trage concluzia că mai sînt încă rezerve care folosite pot grăbi rentabilizarea I.M.A.

Au existat și situații în care forța de muncă existentă nu a fost folosită în mod rațional. Un mare număr de ore nu a fost realizat ca urmare a lipsurilor nemotivate de la lucru. Astfel, la întreprinderile pentru mecanizarea agriculturii din județul Arad s-au înregistrat 42 580 ore de absențe, la I.M.A. Ziduri din județul Buzău — 5 582 de ore, la I.M.A. Gătaia din județul Timiș — 6 700 ore, la I.M.A. Odobeasca, județul Teleorman — 27 mii de ore etc. Acest lucru întărește afirmația că unitățile de mecanizare dispun de surse multiple pentru a obține venituri mai mari.

Mobilizarea acestor surse trebuie să aibă loc în primul rînd prin stabilirea sarcinilor de producție și a indicatorilor financiari la o scară echivalentă cu întreaga capacitate a unității. S-a constatat totuși, că la unele I.M.A. din județele Mureș, Brașov, Galați, Suceava, s-au creat rezerve, planificîndu-se venituri mai mici sau prevăzîndu-se cheltuieli pentru reparații cu mult peste cele necesare. Și cerințele de mijloace circulante pentru constituirea stocurilor de valori materiale erau la sfîrșitul anului 1968 mai mari decît nevoile reale ale întreprinderilor. Majoritatea unităților nu au avut stocuri la nivelul normativului, iar o parte nu au avut stocuri nici la nivelul fondurilor proprii. Situația, deși generală, este mai demonstrativă în județele Brăila, Bacău, Alba, Argeș, Bistrița-Năsăud, Buzău, Constanța și altele. In această situație, mobilizarea întreprinderilor în vederea folosirii eficiente a mijloacelor materiale și financiare fără o apreciere reală a posibilităților devine o formalitate.

Este firesc ca astfel de practici care nu sînt de natură să mobilizeze salariații unităților la realizarea de economii și obținerea unui randament al folosirii mașinilor să fie complet lichidate.

Teodora DUMITRESCU
*director adjunct la Banca Agricolă*

# Aparent, în afara vieţii economice

**◤ Aspect civilizat la locurile de muncă ◤ Grijă pentru protecţia muncitorilor ◤ La ferma mixtă de la Stîlpu, a I.A.S. Buzău: pete nedorite pe „cartea de vizită" ◤ Cînd consiliul de administraţie şi comitetul sindicatului te privesc ca pe un copil vitreg.**

Pe oricare vizitator l-ar impresiona plăcut ordinea şi spiritul gospodăresc care domnesc începînd de la sediile centrale şi pînă la majoritatea locurilor de muncă ale întreprinderilor agricole de stat Cilibia şi Buzău.

Prin grija consiliilor de administraţie şi a comitetelor sindicatelor, atelierele de reparaţii sînt întreţinute în condiţii bune de lucru, instalaţiile de protecţie a muncii cu care sînt dotate se află în perfectă stare de funcţionare. Spaţiile din incinta fermelor sînt astfel gospodărite încît asigură mobilitate, cîmp larg de activitate muncitorilor. De pildă, maşinile care nu iau parte la lucrările campaniei agricole de primăvară sînt orînduite în locuri bine desemnate. Drumurile de acces între diferitele construcţii sînt, în general, pietruite sau asfaltate. Mai mult decît atît. La ferma zootehnică din Cilibia s-a asfaltat o bună parte a spaţiilor dintre grajduri. Acest lucru, pe lîngă faptul că uşurează mult munca îngrijitorilor, dă şi un aspect civilizat locurilor de muncă şi în acelaşi timp ajută la gospodărirea mai bună a furajelor.

Merită subliniat, de asemenea, modul în care este asigurată starea tehnică a tractoarelor şi a celorlalte maşini agricole, inclusiv a remorcilor, printr-o verificare atentă, în fiecare zi, înainte de începerea lucrului. Şi încă ceva. Angrenajele în mişcare ale maşinilor sînt echipate cu apărători de protecţie, ferind astfel muncitorii de eventuale accidentări în timpul lucrului.

Nu mai puţină grijă manifestă consiliile de administraţie şi comitetele sindicatelor din aceste întreprinderi pentru asigurarea condiţiilor de locuit ale muncitorilor în cadrul fermelor. Proaspăt zugrăvite, cu lenjerie şi pături curate, cu duşumele bine întreţinute, prevăzute cu spălătoare şi duşuri, dormitoarele comune oferă, pe drept cuvînt, locatarilor lor un cadru familial, îi îmbie la odihnă plăcută după orele de program. Mai mulţi muncitori cu care am stat de vorbă au avut cuvinte de laudă şi la adresa administraţiilor cantinelor, care se străduiesc să le asigure mîncare consistentă, bine pregătită, în condiţii igienice ireproşabile şi la un preţ destul de convenabil.

Iată cîteva aspecte pozitive, pe care le-am dori cît mai prezente în toate unităţile agricole de stat. Dar ce păcat! La aceleaşi întreprinderi, alături de faptele bune, conviețuiesc şi unele deficienţe care întinează aspectul cărţii lor de vizită. Ce-i drept, numărul lor este mic. Dar de ce să fie înregistrată existenţa lor? Mai ales că unii dintre conducătorii locurilor de muncă sînt conştienţi de existenţa lor.

— Deh! Mai avem şi lipsuri — recunoştea, făcînd haz de necaz, inginerul Gheorghe Buzatu, şeful fermei mixte de la Stîlpu a I.A.S. Buzău.

Dar, în fond, despre ce era vorba? La ferma mixtă de la Stîlpu, de pildă, grajdurile animalelor sînt dotate cu instalaţii speciale pentru curăţirea lor mecanizată. Numai că din cauza uzurii prea mari a lanţurilor, acestea se defectează adesea, fapt care îngreunează munca îngrijitorilor. Tot aici, spaţiile prevăzute la fiecare grajd pentru întreţinerea igienei îngrijitorilor nu mai sînt de mult folosite în acest scop. Motivul? Fie datorită faptului că instalaţiile sînt degradate, fie pentru că încăperile respective au fost transformate în adevărate „depozite" de fier vechi şi alte deşeuri de materiale. Şi, culmea! Dumitru Răileanu, preşedintele comitetului sindicatului, ca şi inginerul Constantin Radu, directorul I.A.S. Buzău, caută să justifice această stare de fapt afirmînd că asemenea spaţii nu şi-ar avea rostul chiar la fiecare grajd.

— O singură încăpere le este suficientă tuturor oamenilor în acest scop — era de părere inginerul Constantin Radu. Şi aşa ceva există într-unul din grajduri.

Orice comentariu ar fi de prisos. Sub un aspect cu totul neplăcut se înfăţişează vizitatorului şi ferma zootehnică nr. 5 a I.A.S. Cilibia. Aflată la mai mulţi kilometri de sediul central al întreprinderii, această unitate pare că ar fi surghiunită în condiţiile aspre ale Bărăganului, vitregită de grija consiliului de administraţie şi a comitetului sindicatului. Peste tot te afunzi în noroi, te împiedici de grămezile de aşternuturi murdare scoase din grajduri, sau chiar de dunele întregi de paie putrezite, care au acoperit silozurile de furaje pe timpul iernii. Intuindu-ne consternarea, inginerul Mihai Traian, directorul I.A.S. Cilibia, a căutat să ne liniştească:

— Dacă mai veniţi pe aici peste un an-doi, va arăta altfel această fermă, ca şi celelalte. Îi vom amenaja căile de acces, iar intrarea principală şi o parte a spaţiilor dintre grajduri vor fi asfaltate.

Într-adevăr, aşa va fi peste un an-doi. Dar pînă atunci? Se va lucra în aceleaşi condiţii necorespunzătoare? De bună seamă că dacă s-ar manifesta mai mult spirit gospodăresc din partea întregului colectiv, aspectul general al fermei ar putea fi schimbat, încît să atragă privirile trecătorului, să constituie un factor de mobilizare a oamenilor în realizarea sarcinilor de producţie.

Aparent, constatările noastre nu ar viza viaţa economică a întreprinderilor agricole vizitate. Şi, totuşi, între condiţiile de muncă şi de viaţă şi activitatea economică există o strînsă legătură. Dacă raportul acesta va fi privit cu toată seriozitatea şi se va acţiona ca atare, îmbunătăţirea condiţiilor de muncă şi de viaţă va deveni un instrument al activităţii economice, sporind rezultatele însemnate pe care le obţin în producţia vegetală şi animală I.A.S. Cilibia şi Buzău.

Cicerone GRIGORESCU

# PRIETENIA ŞI NEOMENIA

*Abia sosise din cursă. A oprit camionul în curtea întreprinderii şi a intrat, val-vîrtej, într-un birou unde se afla telefonul. Părea speriat, agitat.*

*— Alo! Alo! Postul de miliţie? Sînt Constantin Pintilie, şofer la I.A.S. Laza... Da, eu sînt, tovarăşe plutonier... Pe şosea, spre Poiana Alexei, la circa 500 de metri de Laza, e un om mort... Accident, aşa bănuiesc..*

*Vestea s-a răspîndit repede şi a îndurerat pe toţi lucrătorii I.A.S. Laza din judeţul Vaslui. Mortul găsit pe şosea era un tovarăş de-al lor — Emil Dorilă, mecanic în cadrul întreprinderii, tată a trei copii minori.*

*Primele cercetări au arătat că Dorilă este victima unui accident, că a decedat în scurt timp după ce a fost strivit de roţile unui camion. Care maşină? Cine o fi făptaşul? De ce a părăsit victima în mijlocul şoselei?*

*În ziua aceea nimeni nu-l văzuse pe Dorilă, nimeni nu putea preciza de unde venea sau unde se ducea, iar din declaraţiile soţiei rezulta că omul plecase, ca deobicei, la întreprindere.*

*Cîteva urme de sînge descoperite pe şosea, în cu totul altă parte, complică şi mai mult cercetările organelor de resort, întrucît analizele arătau că sîngele provenea de la Emil Dorilă! Însemna că accidentul nu s-a petrecut lîngă comuna Laza, unde a fost găsită victima, ci la zeci de km în urmă, în apropierea satului Poiana. A vrut oare făptaşul să înducă în eroare organele de anchetă? Cu ce scop a transportat mortul?*

*După cercetări minuţioase se cristalizează primele concluzii certe: accidentul a avut loc lîngă Poiana. Unul din camioanele care au circulat pe acolo la ora comiterii omorului este cel înmatriculat la nr. 21 VS. 664, proprietatea I.A.S. Laza! Conducător auto — Constantin Pintilie.*

*Din documente rezulta însă că, în acea zi, camionul întreprinderii nu circulase. Nu a fost eliberată nici o foaie de parcurs! Şi, totuşi... În cabina camionului 21 VS. 664 se descoperă urme de sînge. E sîngele lui Dorilă!*

*Şoferul C. Pintilie declară:*

*„...Împreună cu Emil Dorilă şi cu Nicolae Lascu (alt salariat al întreprinderii — n.r.) hotărîsem să efectuăm un transport clandestin — nişte materiale. Eram prieteni buni. Am plecat în zori. La întoarcere, mergeam cu viteză mare. El, Dorilă, a deschis portiera camionului. Nu ştiu ce vroia să vadă... A căzut... L-a prins roata din spate. A murit pe loc... L-am urcat în cabină cu gîndul să-l ducem la spital. Ne-am răzgîndit însă. Ne-a fost frică. În apropiere de Laza... Dar ştiţi ce am făcut..."*

*Cercetările întreprinse au confirmat spusele şoferului. Dorilă fusese victima propriei sale neatenţii, a participării sale la un act fraudulos. O infracţiune dă naştere la alte acte josnice, generează lipsa de omenie, aşa cum s-a întîmplat în cazul de faţă. Şoferul şi celălalt salariat al întreprinderii suportă acum dezaprobarea colegilor de muncă şi pedeapsa aspră a legii.*

M. BORZA

# Breviar juridic

## RECONSTITUIREA VECHIMII ÎN MUNCĂ

**Sînt cazuri cînd de-a lungul anilor, un salariat a fost angajat la diferite instituţii, întreprinderi şi organizaţii economice de stat sau cooperatiste, la unităţi particulare sau la persoane fizice care folosesc munca salariată dar, datorită unor cauze obiective, acesta nu poate să dovedească — pe bază de acte oficiale vechimea în muncă.**

**În vederea rezolvării acestor situaţii, mai ales în cazul lipsei arhivelor, distruse din diferite cauze (război, incendiu etc) s-a hotărît ca perioadele de timp lucrate ce nu pot fi dovedite cu acte oficiale, să poată fi reconstituite în unităţi, de către comitetele sindicatului, la cererea celor interesaţi.**

**Astfel, fiecare angajat care cere reconstituirea vechimii în muncă pentru o perioadă pe care n-o poate dovedi cu acte legale va face o cerere scrisă adresată comitetului sindicatului din unitatea în care lucrează, arătînd perioadele de timp ce urmează a fi reconstituite, unităţile unde a lucrat, cînd a fost angajat, în ce profesiune şi locul de muncă, ce salariu a avut, persoanele cu care a lucrat în perioadele respective, precum şi locul lor de muncă.**

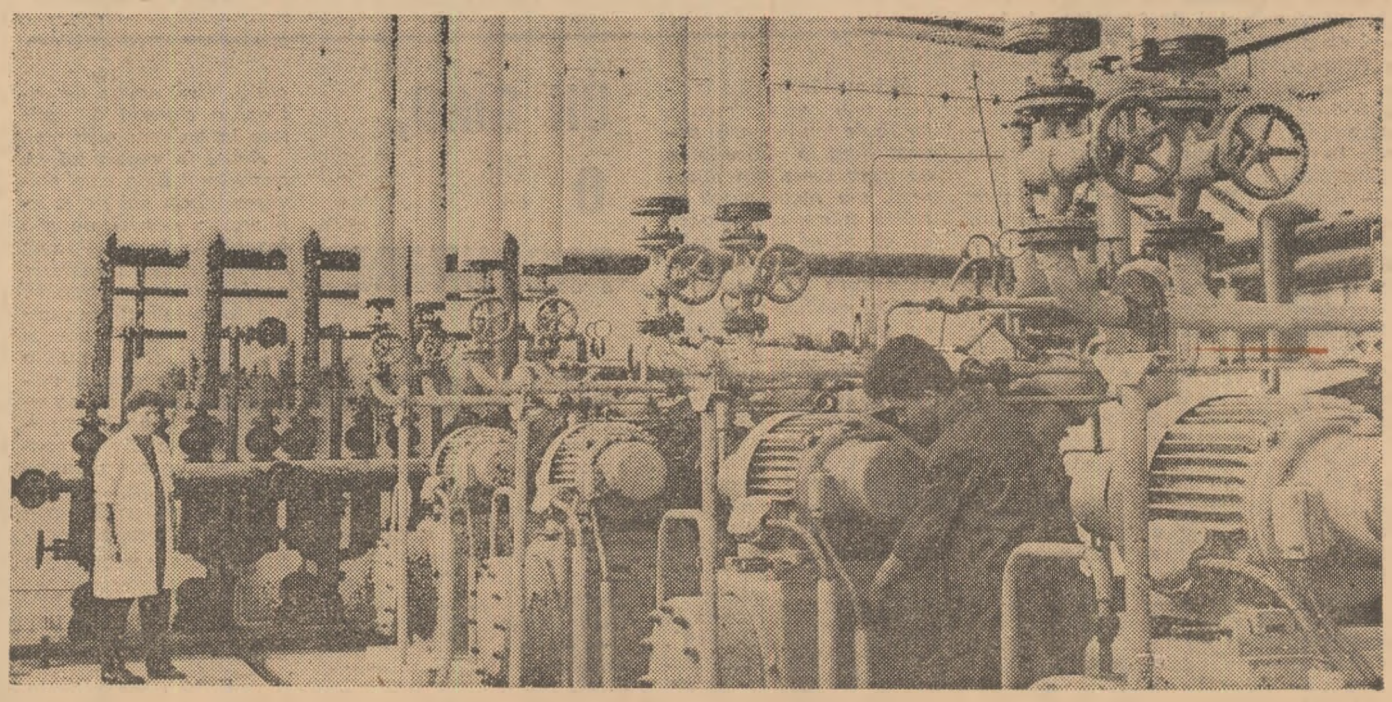
**Organele sindicale vor verifica dacă persoanele indicate au muncit cu petiţionarul şi apoi le va lua declaraţii.**

**Vechimea în muncă reconstituită pe baza declaraţiilor va fi înregistrată în carnetul de muncă.**

**Pentru fiecare perioadă de timp reconstituită sînt necesare declaraţiile a cel puţin două persoane care au lucrat cu petiţionarul în aceeaşi perioadă şi în aceeaşi întreprindere.**

**Trebuie menţionat că, spre deosebire de vechea lege a pensiilor, care limita perioada pentru care se putea dovedi vechimea în muncă prin martori, actualmente se permite să se facă reconstituirea vechimii în muncă prin martori pentru orice perioadă, cu condiţia ca salariatul să aibă dovedită cu acte oficiale o perioadă de cel puţin 10 ani.**

Vasile BRĂILOIU
*consilier juridic şef*



**Aspect din sala de vinificaţie a combinatului de la I.A.S. Coteşti judeţul Vrancea**

Foto: AGERPRES

## ANCHETĂ ÎN JUDEȚELE DÎMBOVIȚA, ARGEȘ ȘI VÎLCEA

# Sînteți mulțumiți de activitatea Casei agronomului?

Fiind relativ nouă, noțiunea la care raportăm investigațiile de față nu este cuprinsă în vreun dicționar sau enciclopedie. Vom conveni însă că fiecare Casă a agronomului reprezintă în prezent un centru important destinat ridicării nivelului de cunoștințe ale cadrelor cu pregătire elementară și medie din agricultură, ca și completării bagajului de învățătură obținut în anii de studii al specialiștilor. Așadar, cum răspunde instituția respectivă exigențelor crescînde ale agriculturii moderne, pentru a înarma zecile de mii de cadre cu cele mai noi cuceriri științifice și practice? Ce întreprinde ea în acest scop? Dar cursanții, de toate nivelele, care poposesc periodic la Casa agronomului, sînt mulțumiți de cele ce li se oferă în cadrul programelor întocmite?

Am stat de vorbă zilele trecute cu numeroși președinți și brigadieri din cooperativele agricole, mecanizatori din I.M.A., tehnicieni, ingineri și medici veterinari din unitățile agricole ale județelor Dîmbovița, Argeș și Vîlcea. Discutînd despre organizarea și eficiența cursurilor în cadrul Caselor agronomului cele mai multe răspunsuri au subliniat seriozitatea și grija deosebită a conducerilor acestor instituții ca cei chemați în sălile de expuneri să-și însușească neapărat noțiuni noi și utile pentru munca lor de fiecare zi.

— Am fost în mai multe rînduri la Casa agronomului de la Merișani, cînd unitatea noastră aparținea de fosta regiune Argeș, ne-a spus tehnicianul veterinar **Ilie PISCANU**, de la circumscripția veterinară din Mătăsaru, județul Dîmbovița. Acolo, ni s-au predat lecții interesante cu privire la organizarea reproducției la animale, selecția, combaterea mamitei la vaci, activitatea profilactică și altele. Nu încape îndoială că fără o împrospătare de cunoștințe am rămîne în urmă cu noutățile. De aceea, am rămas oarecum surprins față de faptul că, din momentul noii organizări administrativ-teritoriale a țării, adică de cînd facem parte din județul Dîmbovița, n-am mai fost chemați, noi tehnicienii veterinari, la vre-o instruire. Iată, ne-ar interesa mult problemele ce se pun azi în legătură cu bolile viteilor, dar...

— De la noi, din cadrul I.A.S. Găești, județul Dîmbovița, ne-a informat ing. **Niculae CROICU**, directorul unității, a participat la Casa agronomului de la București, inginerul **Dumitru POPA**, la o serie de expuneri în probleme de hidroameliorații. Expunerile au fost făcute de profesori de mare prestigiu, care au înfățișat cele mai moderne metode de lucru din domeniul irigațiilor. În general, specialiștii din I.A.S. participă la multe instruiri din preajma campaniilor, organizate însă de către trusturile respective. Eu văd activitatea Casei agronomului desfășurată **îndeosebi pe probleme foarte actuale**, cum ar fi, de pildă, în prezent, noua tehnologie cu privire la recoltatul și depozitatul furajelor, sau tehnica modernă a combaterii dăunătorilor la legume — care în unele cazuri produc pagube foarte mari...

— Am aflat că în unele județe, cum este Vîlcea, de pildă, Casa agronomului a inițiat schimburi de experiență interesante cu mecanizatorii din I.M.A., ne spune **Gheorghe STATICESCU**, șeful atelierului mecanic de la noul I.M.A. Crînguri, județul Dîmbovița. De la noi au participat, la o consfătuire în probleme de organizarea secțiilor, 7 tehnicieni, în luna februarie, la Sinaia. Dar ea a fost inițiată de Consiliul Superior al Agriculturii. De atunci, nimic.

Stăm de vorbă cu ing. **Dumitru BUZESCU**, director adjunct al Direcției agricole a județului Dîmbovița. Dînsul recunoaște că unele deficiențe semnalate în unități sînt juste, întrucît județul respectiv nu are deocamdată o Casă a agronomului. Instruirile organizate, totuși, de direcția agricolă (cu mecanicii motopompiști și cu inginerii și brigadierii care lucrează la sistemele de irigații) s-au făcut la Casa agronomului din Tîrgșor, a județului Prahova... Pentru următoarele două luni, din cauza acelorași greutăți, nu este prevăzută nici o instruire...

Nu există oare soluții în această problemă? Ba da. La Pucioasa stă nefolosită de mai multă vreme o clădire spațioasă și bine utilată. Se așteaptă numai... „cheia" pentru deschiderea ușilor.

La Casa agronomului de la Merișani, județul Argeș, inițierea și desfășurarea prelegerilor și demonstrațiilor practice merită note maxime. În curs de aproape un deceniu — între 19 februarie 1959 și 31 decembrie 1968 — aici au fost organizate nu mai puțin de 530 de manifestări, la care au luat parte 39 254 de cadre din agricultură. La expunerea diferitelor teme din toate ramurile agriculturii au fost invitați 800 de lectori, profesori și specialiști din institute de cercetări și Consiliul Superior al Agriculturii, din direcția agricolă, stațiuni experimentale, I.A.S.-uri etc.

— Într-adevăr, ne-a confirmat inginera **Aurelia BREAZU**, de la cooperativa agricolă din Leordeni, expunerilor pentru aprofundarea cunoștințelor noastre li se acordă multă atenție de către Casa agronomului. Ne sînt puse la dispoziție sute de planșe, diafilme și diapozitive, filme, lucrări de specialitate, etc. Noi, inginerii zootehniști, ne întrunim aici lunar, reușim să rezolvăm numeroase probleme ridicate de procesul de producție. Sînt însă și unele „fisuri" de organizare. Dimineața, oamenii vin de pe teren... „eșalonați". Nepunctualitatea e produsă de mersul autobuzelor. Cred că neajunsul s-ar putea evita dacă ni s-ar pune la dispoziție cîteva mașini, la o oră și într-un loc fix în Pitești, unde e mai ușor să se respecte „ora exactă". În al doilea rînd, cred că programul este, în general, foarte încărcat.

Mai sînt — adăugăm noi — și deficiențe recunoscute de însăși conducerea Casei agronomului. Unele mulaje s-au învechit; sînt necesare filme și diapozitive care să redea teme moderne, cum ar fi: marile silozuri de fructe, experiențele din noile complexe de animale și păsări, cele mai moderne mașini agricole etc. Alteori, planul de instruire inițial stabilit nu poate fi respectat din cauză că înseși organele locale județene nu-l mai consideră valabil pe parcurs.

Și activitatea Casei agronomului a județului Vîlcea este apreciată pozitiv de către brigadieri, tehnicieni și specialiști.

— Chiar și simplul fapt că putem să ne întîlnim periodic cu colegii noștri și să inițiem unele schimburi de opinii constituie un lucru bun, mărturisea inginera **Cornelia ZORILESCU**, de la cooperativa din Păușești-Măglași. Pentru cadrele cu pregătire elementară nu s-a făcut însă mai nimic în ultima vreme.

— Eu am participat la un curs la Casa agronomului din Merișani, în 1957, ne spunea pomicultorul **Constantin BRATU** de la cooperativa din Vlădești. De la înființarea județului Vîlcea, n-am mai fost chemați însă la nici o expunere și problemele sînt multe în sectorul nostru, începînd cu tăierile și organizarea livezilor intensive.

— Ne-ar interesa în momentul de față îndeosebi concluziile practice ale problemelor ce ni se expun, sublinia inginerul **Petre COSMESCU**, de la cooperativa din Olănești-Sat. Or, expunerile de la Casa agronomului conțin încă mult „spațiu" teoretic. Noi am solicitat sprijin, de exemplu, să organizăm aici, unul sau două loturi demonstrative în pomicultură și legumicultură, dar pînă acum probabil că specialiștii de la Casa agronomului nu și-au găsit timp...

Concluziile anchetei ar putea fi formulate extrem de lapidar astfel: mai multă atenție cadrelor cu pregătire elementară și medie, un program mai descongestionat pentru specialiști, o mai strînsă legătură cu practica. Și, am adăuga — o dotare cu material didactic mai „la zi" față de noutățile ce survin permanent în agricultură.

Al. RAICU

**Casa Agronomului din Merișani, județul Argeș: obiectivul aparatului fotografic a surprins un moment de discuție, după terminarea unei prelegeri, a unui grup recent de cursanți — economiști șefi și șefi ai serviciului de planificare, din stațiunile experimentale din întreaga țară.**

Foto: C. DUMITRU

# UN GÎND, O PROPUNERE

*Mă număr printre inginerii mai vîrstnici care, cu 30 de ani în urmă, student fiind la Facultatea de agronomie din București, am făcut, dacă se poate spune așa, muncă de pionierat în domeniul litografierii cursurilor universitare de specialitate. Îmi amintesc și azi cu emoție de activitatea aceea, grea dar pasionantă, dusă în condițiile vitrege ale anilor de război. Cu toate mijloacele rudimentare de care dispuneam, am reușit să edităm atunci cursuri de o certă valoare, ale unor profesori prestigioși, lucrări cum ar fi „Viroze și bacterii", de Traian Săvulescu, „Ameliorarea plantelor", de Anastasie Munteanu, „Fitotehnica", de Nicolae Săulescu, „Horticultura", de Teodor Bordeianu etc.*

*Azi, de bună seamă, litografierea cursurilor agronomice a evoluat mult. Există asemenea cursuri pentru majoritatea disciplinelor, se alocă anual fonduri însemnate în acest scop, mijloacele tehnice de realizare s-au modernizat. Există chiar o unitate specializată în editarea manualelor școlare și tratatelor universitare — Editura didactică și pedagogică. Noi, promotorii în ale litografierii cursurilor, nu putem fi decît mîndri de faptul acesta. Visul nostru de atunci a devenit o realitate în anii socialismului.*

*Avînd în vedere că nu peste mult timp vom aniversa 25 de ani de la eliberarea patriei de sub jugul fascist, mă gîndesc că n-ar fi lipsit de interes ca Institutul agronomic din București să organizeze în cinstea acestui memorabil eveniment o expoziție de cursuri universitare, care să oglindească evoluția litografierii acestora. Ar fi, consider eu, un act omagial față de înaintași, dar, în același timp, și un prilej de a evidenția replica pe care prezentul o dă trecutului.*

Ing. Iordache DOBRESCU
*cooperativa agricolă Măgureni-Călărași, Județul Ialomița*

# Poșta redacției

**Ing. Virgil PETRESCU — cooperativa agricolă Mîrșani, județul Dolj:**

Reglementarea avantajelor ce li se cuvin persoanelor care urmează cursurile postuniversitare nu intră în atribuțiile organelor agricole.

Încadrarea specialiștilor agricoli cu studii superioare se face în conformitate cu prevederile Hotărîrii nr. 427/1962, în funcție de necesitățile producției.

**Ioan CÎMPEANU — medic veterinar la circumscripția Lipova, județul Arad:**

— Tariful taxelor de timbru pentru eliberarea certificatelor, adeverințelor sau a oricăror acte prin care se atestă un fapt sau o situație, reglementat prin H.C.M. nr. 911/1965, este de 3 lei și se achită numai de către persoanele particulare. În speță, certificatele la care vă referiți în scrisoare la punctele 1 și 2, eliberate I.A.S., cooperativelor agricole, abatoarelor, cooperației de consum, D.C.A. etc., nu se supun taxei de timbru.

— Instrucțiunile Consiliului Superior al Agriculturii nr. 2321/1964 precizează că „beneficiază de gratuități pentru asistență veterinară de orice fel, inclusiv pentru examinarea și îmbarcarea de animale și eliberarea de certificate sanitar-veterinare, numai unitățile M.F.A., M.A.I. și cooperativele agricole pentru animalele proprietate obștească".

**Virgil Gh. BĂLAN — medic veterinar, circumscripția Izvoarele, județul Olt:**

Medicii veterinari, șefi de circumscripții, care au în raza de activitate a circumscripției, efective de peste 2 500 U.V.M. — în zona complet cooperativizată, de peste 3 000 U.V.M. — în zona parțial cooperativizată și de peste 3 500 U.V.M. — în zona necooperativizată, pot fi încadrați pe funcția de **medic veterinar principal**, cu salariul între limitele de 1 875—2 100 de lei. Aceasta în cazul în care au o vechime de cel puțin 5 ani în munca de medic veterinar.

Încadrarea pe această funcție este de competența direcțiilor agricole județene, care vor ține seama și de modul în care medicii veterinari respectivi își îndeplinesc sarcinile ce le revin.

**Constantin ROTARU — tehnician la P.I.A. Roman, județul Neamț:**

Ne-ați rugat să intervenim la direcția județeană agricolă pentru ca postul de tehnician II, pe care îl ocupați, să fie transformat în tehnician I. Forul amintit ne-a informat că nu vă poate satisface cererea, deoarece în nomenclatorul punctelor de însămînțări artificiale în vigoare nu este prevăzut postul de tehnician I.

**Octavian ZUSS — tehnician zootehnist, Siret, județul Suceava:**

Interesîndu-ne la Ministerul Industriei Alimentare am aflat că abatorul din Siret a fost închis de către Inspectoratul sanitar de stat, deoarece nu îndeplinea condițiile sanitare prevăzute de lege.

Afirmațiile dv., potrivit cărora, înainte de a fi închis abatorul a fost reparat și reutilat, cheltuindu-se cu acest prilej, în zadar, peste un milion de lei, nu corespund realității. Valoarea de inventar a fostului abator (o construcție din lemn) este de 51 000 de lei, din care s-au amortizat 42 000 de lei.

Deocamdată nu se prevede construirea unui nou abator la Siret; animalele din această zonă, destinate tăierii, vor fi sacrificate în continuare la abatorul din Rădăuți.

**Lazăr STANCU — maistru mecanic la I.M.A. Pogoanele, județul Bacău:**

Vă mulțumim pentru aprecierile frumoase ce le faceți despre eficiența unor articole apărute în publicația noastră, cît și pentru munca depusă și rezultatele obținute în popularizarea revistei „Agricultura" în rîndul lucrătorilor din întreprinderea dv.

Stă în atenția colectivului redacțional ca pe viitor să abordeze mai sistematic și mai aprofundat în paginile revistei multe din temele solicitate de dv., între care protecția muncii în I.M.A., condițiile de muncă și de trai asigurate tractoriștilor mai ales în timpul lucrărilor agricole, prezentarea mașinilor noi din dotare și altele.

Despre toate aceste probleme și altele ne puteți scrie și dv. referindu-vă la unitatea în care activați.

# DIN PROGRAMUL DE RADIO ŞI TELEVIZIUNE

pe săptămîna 18 – 24 mai

## RADIO

**BULETIN DE ŞTIRI : duminică :** programul I : 6.00 ; 11.00 ; 16.00 ; 18.00 ; 24.00 ; 1.00 ; 2.00 ; 4.00 ; programul II : 6.30 ; 7.30 ; 10.00 ; 19.00 ; 23.00 ; 0.55 ; programul III : 15.00 ; 19.30. **În fiecare zi de lucru :** programul I : 5.00 ; 5.30 ; 6.00 ; 6.30 ; 9.00 ; 11.00 ; 13.00 ; 15.00 ; 20.00 ; 24.00 ; 1.00 ; 2.00 4.00 programul II : 6.05 ; 7.30 ; 10.00 ; 12.00 ; 14.00 ; 18.00 ; 19.00 ; 21.00 ; 23.00 ; 0.55 ; programul III :18.00.

**RADIOJURNALE : duminică :** programul I : 16.00 ; 22.00 ; programul II : 17.00 ; programul III : 21.30. **În fiecare zi de lucru :** programul I : 7.00 ; 16.00 ; 22.00 ; programul II : 17.00 ; programul III : 21.30.

**GAZETA RADIO : În fiecare zi de lucru :** programul I : 18.30.

**SFATUL MEDICULUI :** programul I : **luni, marţi, miercuri, joi vineri şi simbătă ora 11.45 ; programul II : vineri** ora 16.15.

**REVISTA ECONOMICĂ : marţi şi joi** programul I ora 17.45.

**SPORT : În fiecare zi de lucru :** programul I : 19.20.

**EMISIUNE PENTRU SATE**

**Duminică :** programul I : 10.00 — ORA SATULUI.

**În fiecare zi de lucru :** programul I : 5.50 — JURNAL AGRAR.

**TEATRU LA MICROFON**

**DUMINICĂ :** programul II : 19.35 — Teatru scurt : „Judecata". Dramatizare radiofonică de Mihail Drumeş după o schiţă de A. P. Cehov. Regia artistică Ion Vova.

**LUNI :** programul I: Premieră : „Şi soarele are pete" de Leopold Lahola. Traducere de Eugen Torgaşev. Adaptare radiofonică de Paul Stratilat. Regia artistică Cristian Nacu.

**MIERCURI :** programul II : 21.10 — „Antigona". Traducere şi adaptare radiofonică de Vasile Cambiţi şi Anton Antonescu. Regia artistică Constantin Moruzan.

**VINERI :** programul II : 10.15 — „Acuzarea apără". Scenariu radiofonic de Ştefan Berciu. Regia artistică Mihai Zirra în colaborare cu Constantin Codrescu.

## TELEVIZIUNE

**DUMINICĂ : Programul I :** 8.00 — Deschiderea emisiunii. Gimnastica de dimineaţă ; 8.15 — Sfatul medicului : Abuzul de medicamente. Prezintă prof. dr. Marin Voiculescu ; 8.30 — De strajă patriei ; 9.00 — matineu duminical pentru copii : ● La şase paşi de o excursie — emisiune concurs ● Film serial : „Belle şi Sebastien" (VIII) ; 10.30 — **ORA SATULUI.** Din cuprins : ● Anul XXV : Destine. Reportaj despre trei tineri, din acelaşi sat, născuţi în anul 1944 ● Dicţionar tehnic : Broilerul ● Film documentar : Creşterea viermilor de mătase ● Noutăţile editoriale ● Întîlnire cu scriitorul Petru Vintilă. Eroi din lumea satelor ● Foileton ● Buletin agro-meteorologic ● Muzică populară românească ; 11.30 — Desene animate ; 11.45 — Concert simfonic. Orchestra naţională a Radioteleviziunii franceze. Dirijor Roberto Benzi. În program Simfonia a IV-a de Robert Schumann ; 12.30 — Carnet cinematografic ; 13.00 — Un nume drag — o melodie. Cîntece populare ; 13.30 — Închiderea emisiunii de dimineaţă ; 15.30 — Realitatea ilustrată — emisiune magazin ; 17.15 — DUMINICA SPORTIVĂ. Fotbal : Farul-Dinamo Bucureşti. Transmisiune de la Constanţa ; 19.30 — TLEJURNALUL DE SEARA ; 20.00 — Cîntă Iza, cîntă Mara. Selecţiuni din spectacolul Ansamblului de cîntece şi dansuri „Maramureşul" din Baia Mare ; 20.30 — Film cu trei stele : „Destry". O nouă variantă a acestui film care îi are în distribuţie pe Audie Murphy şi Mari Blanchard ; 22.00 — Seara florilor. Emisiune muzical-coregrafică ; 22.30 — TELEJURNALUL DE NOAPTE ; 22.45 — Telesport ; 23.15 — Închiderea emisiunii ; **Programul II :** 19.30 — TELEJURNALUL DE SEARĂ ; 20.00 — Telecinemateca umorului ; 20.30 — Carnavalul animalelor. Film muzical, producţie a Studioului de Televiziune din Sofia ; 21.00 — Seară de teatru : „Luna dezmoştenilor" de Eugen O'Neill ; 22.40 — Închiderea emisiunii.

**LUNI :** 17.30 — Telex TV ; 17.35 — Lumea copiilor. Cutia cu surprize cu Daniela şi Aşchiuţă ; 17.50 — Limba franceză. Lecţia 59 ; 18.15 — Pentru pionieri şi şcolari. Ex-terra '69 — emisiune concurs ; 18.45 — „Bună dimineaţa, soare". Muzică corală interpretată de Corul Ansamblului „Perinliţa". Dirijor Ştefan Mureşan ; 19.00 — TELEJURNALUL DE SEARĂ ; 19.30 — Ateneul tineretului ; 20.00 : Roman foileton : „Lunga vară fierbinte (III) după William Faulkner ; 20.50 — „Ştiute şi inedite". Recital instrumental cu Simion Stanciu ; 21.05 — Între metronom şi cronometru — emisiune-cocurs ; 22.05 — Publicitate ; 22.10 — Cadran — emisiune de actualitate internaţională ; 22.30 — Gong ; 22.50 — TELEJURNALUL DE NOAPTE ; 23.00 — Închiderea emisiunii.

**MARŢI :** 17.30 — Telex TV ; 17.35 — Lumea copiilor. Năzdrăvăniile lui Pată-Albă ; 17.50 — Limba engleză. Lecţia 58 ; 18.15 — Pentru şcolari : Vă place muzica ? ; 18.45 — Ţarine de la Abrud. Melodii populare transcrise de Pascal Bentoiu ; 19.00 — TELEJURNALUL DE SEARA ; 19.30 — Din lumea ştiinţei ; 20.00 — Seară de teatru „Oameni şi şoareci" de J. Steinbeck : 21.30 — Prim plan. Tudor Muşatescu ; 21.50 — Mic concert cu Melania Cîrje, Constantin Drăgănescu şi Candid Stoica ; 22.25 — Itinerar european. Cu Michel Butor pe urmele lui V. Hugo ; 22.45 — TELEJURNALUL DE NOAPTE ; 23.00 — Închiderea emisiunii.

**MIERCURI :** 10.00 — Limba franceză. Lecţia 59 (reluare) ; 10.30 — Limba engleză. Lecţia 58 (reluare) ; 11.00 — Ce-aţi dori să revedeţi ? Spectacolul de teatru : „Unchiul Vania" ; 12.50 — Închiderea emisiunii de dimineaţă ; 16.30 — Telex TV ; 16.35 — Limba germană. Lecţia 56 ; 17.00 — Fotbal : Rapid-Steaua. Cupa României (sferturi de finală) ; 19.00 — TELEJURNALUL DE SEARĂ ; ● Aspecte de la volei masculin : Steaua-Spartak Brno (Cupa Campionilor Europeni) ; 19.30 — Tineri interpreţi de muzică populară ; 19.45 — Tribuna economică. Pe şantiere, industria uşoară are... „greutăţi" ; 20.00 — Tele-cinemateca : „Visuri de femeie". Prezintă George Littera ; 21.30 — Reflector. Pe urmele emisiunilor transmise ; 21.45 — Teleglob. Viena ; 22.15 — Dialog cu telespectatorii ; 22.30 — Apariţii noi şi probleme vechi la Editura Tineretului ; 22.45 — TELEJURNALUL DE NOAPTE ; 23.00 — Închiderea emisiunii.

**JOI : Programul I :** 10.00 — Limba germană. Lecţia 56 (reluare) ; 10.30 — Pentru elevi. Consultaţii la fizică (cl. a XII-a) ; 11.00 — Ce-aţi dori să revedeţi ? Filmul artistic : „Premiere strict secrete". O comedie de factură poliţistă, producţie a studiourilor cehoslovace ; 12.25 — Închiderea emisiunii de dimineaţă ; 17.30 — Telex TV ; 17.35 — Lumea copiilor „Povestea lui cîtpaispe" ; 17.50 — Limba rusă. Lecţia 57 ; 18.15 — Studioul pionierilor la... Constanţa ! ; 18.45 — Interpretul preferat. Violonistul şi dirijorul Ionel Budişteanu ; 19.00 — TELEJURNALUL DE SEARĂ ; 19.30 — Seară de teatru : „Richard III" de Wiliam Shakespeare ; 21.30 — Avanpremieră ; 21.40 — Transfocator ; 22.00 — Publicitate ; 22.05 — Arte frumoase ; 22.20 — „Zi-i din cobză şi Caval" — muzică populară instrumentală (Intervizione) ; 22.35 — Antologie lirică ; 22.50 — Ritmuri argentiniene ; 23.15 — TELEJURNALUL DE NOAPTE ; 23.25 — Închiderea emisiunii. **Programul II :** 19.00 — TELEJURNALUL DE SEARĂ ; 19.30 — Film documentar : „Un dans în Munţii Codrului" — producţie a studioului „Alexandru Sahia" ; 19.45 — Cărţi şi autori ; 20.00 — Concert simfonic. Orchestra simfonică a Radioteleviziunii ; **În pauză :** Publicitate ; 21.50 — „Arcul de triumf al Dunării". Film (reluare) ; 22.10 — Tele-enciclopedia (reluare) ; 23.10 — Închiderea emisiunii.

**VINERI :** 10.00 — Limba rusă. Lecţia 57 (reluare) ; 10.30 — Pentru elevi. Consultaţii la matematică (cl. VIII) ; 11.00 — Limba spaniolă. Lecţia 59 ; 11.30 — Monografii contemporane. Film „Insularii" — reluare ; 11.50 — Muzică uşoară ; 12.15 — Închiderea emisiunii de dimineaţă ; 17.30 — Telex TV ; 17.35 — Lanterna magică : Povestiri pe malul apei ; 17.50 — Limba spaniolă. Lecţia 59 (reluare) ; 18.15 — Pentru şcolari : Micii naturalişti ; 18.35 — Seară de balet. Dansuri din opere ; 19.00 — TELEJURNALUL DE SEARĂ ; 19.30 — Tele-universitatea. Premiul Nobel pentru medicină 1968 ; 20.00 — Film artistic : „Omul pe care îl iubesc" — o producţie a studiourilor sovietice ; 21.30 — Reflector. Anchetă TV ; 21.50 — Mult e dulce şi frumoasă — emisiune de limbă română ; 22.20 — Publicitate ; 22.25 — Film TV — o producţie a Televiziunii Române 1969. „Lume, lume..." Omagiu Mariei Tănase ; 23.00 — TELEJURNALUL DE NOAPTE ; 23.10 — Închiderea emisiunii.

**SÎMBĂTĂ : Programul I :** 17.25 — Telex TV ; 17.30 — Fotbal : Progresul-F. C. Argeşul ; 19.30 — TELEJURNALUL DE SEARĂ ; 20.00 — Teleenciclopedia ; 21.00 — Melodii lăutăreşti interpretate de Romica Puceanu şi Gabi Luncă ; 21.30 — O oră cu Alfred Hitchcock. „Vizitatorul nocturn" ; 22.30 — Publicitate ; 22.35 — Trei melodii pe săptămînă. Muzică uşoară românească în primă audiţie ; 22.45 — TELEJURNALUL DE NOAPTE ; 23.00 — Închiderea emisiunii ; **Programul II :** 19.30 — TELEJURNALUL DE SEARA ; 20.00 — Roman foileton „Lunga vară fierbinte (II) ; 20.50 — Recitalul de sîmbătă seara. Horst Gehan la orgă ; 21.10 — Film artistic : „O fată ciudată". Comedie lirică a studioului DEFA — Berlin ; 22.35 — Închiderea emisiunii.


FERME ŞI ÎNTREPRINDERI AGRICOLE DE STAT !

COOPERATIVE AGRICOLE DE PRODUCŢIE !

MEMBRI COOPERATORI ŞI ŢĂRANI CU GOSPODĂRII INDIVIDUALE !

vă puteţi procura :

- **Seruri şi vaccinuri**
- **Medicamente şi dezinfectante**
- **Instrumentar şi aparatură de uz veterinar şi zootehnic**

**PRIN UNITĂŢILE ŞI SUBUNITĂŢILE C.S.A. — D.G.A.T.M.**

— **Filialele Întreprinderii de aprovizionare nr. 17,**

— **Farmacii veterinare,**

— **Depozite judeţene de aprovizionare cu produse de uz zooveterinar.**

Plata se face în numerar şi prin virament

*D-stră aţi încheiat o asigurare facultativă de animale ?*

Administraţia Asigurărilor de Stat

**face cunoscut posesorilor de animale, că pot asigura bovinele, cabalinele, porcinele şi ovinele. Despăgubiri se obţin în cazurile de : pieire în urma bolilor, epizootiilor şi accidentelor ; de sacrificare ca urmare a dispoziţiilor organelor competente, de scoatere din gospodărie — în baza ordinului organelor veterinare — a animalelor bolnave de unele boli infecţioase.**

SEMINŢE GARANTATE Agrosem

# Cultivatori

**De la depozitele şi magazinele AGROSEM, vă puteţi procura imediat :**

— **seminţe de legume pentru răsaduri şi culturi de cîmp din toate speciile şi din soiuri valoroase produse în staţiunile experimentale şi întreprinderile agricole de stat ;**

— **seminţe de gazon şi de diferite flori pentru grădini, parcuri, spaţii verzi, terenuri de sport etc.**

**De asemenea, se pun în vînzare pomi fructiferi şi viţe de vie altoite pentru plantări în grădinile familiale.**

**Adresaţi-vă din timp tuturor întreprinderilor AGROSEM din ţară, care vă livrează seminţe şi material săditor din soiuri cu autenticitate şi valoare culturală garantate.**

Agrosem

# CALEIDOSCOP

## IMAGINI DIN NATURĂ

## Coarnele cerbului sînt un radiator reglabil

S-a crezut mult timp că bogata coroană îi folosește cerbului pentru a-și elimina rivalii în timpul luptei și pentru a seduce mai ușor femelele. Observațiile naturaliștilor nu au confirmat această ipoteză. Cerbii se luptă foarte rar între ei și coarnelor nu le revine nici un rol. Un cerb cu coroana săracă dispune uneori de mai multe femele decît altul măreț împodobit, iar rivalii sînt respinși, în general, cu lovituri de picioare. Dacă doi cerbi și-ar încurca, într-o luptă, coarnele ei ar fi condamnați să moară de... foame.

Experiențele efectuate recent de B. Stonehouse, de la Universitatea din Canterbury, pledează pentru o altă explicație. În timpul sezonului cald, cerbul acumulează o cantitate de grăsime care îl permite să facă față consumului de energie din timpul împerecherii (toamna) și să se apere contra frigului hibernal. Dar, vara și toamna stratul de grăsime împiedică răspîndirea căldurii corpului. Rolul de a înlesni acest proces revine coarnelor, care cad și se refac, apoi în fiecare an și care în perioada de creștere sînt acoperite cu un strat foarte bogat în vase sanguine. Stonehouse a instalat în coarnele unor cerbi din Noua Zeelandă, după ce au fost anesteziați, un dispozitiv de înregistrare a temperaturii, transmisă prin radio — și a constatat că atunci cînd cerbul era agitat, temperatura se urca imediat și cobora de îndată ce stătea liniștit la umbră. Coarnele reglează deci circulația sîngelui, după împrejurări. Căprioarele, al căror consum de energie este mai redus, se pot lipsi de un asemenea radiator.

**Aproape nici un iubitor de animale nu ar îndrăzni să încrucișeze un pudel cu un lup și cu atît mai puțin un pudel cu... un șacal. Ilustrațiile noastre dovedesc că acest lucru este totuși posibil. Animalul din imaginea de sus este un „puwo", descendentul unei lupoaice persane și al unui pudel regal. În partea de jos a ilustrației vedeți cîțiva „puscha", nepoții unui pudel mijlociu și ai unui șacal. Ei sînt rezultatul unor experiențe, care și-au propus să explice descendența raselor la cîinii domestici și să găsească căi noi pentru creșterea animalelor necesare în agricultură. Din cei circa 60 de „puwo" din a doua generație, aproape nici unul nu seamănă cu celălalt. Unii seamănă cu un lup și sînt timizi, alții arată a pudeli, atît la înfățișare cît și ca fire. Ei au urechile clăpăuge sau drepte și blana complet diferită. Creierii unor „puwo" examinați pînă acum seamănă la formă cu cei ai unui pudel, iar în circumvoluțiuni — cu cei ai lupilor.**

## ÎN CE DISPOZIȚIE VĂ AFLAȚI?

Probabilitatea contractării gripei lunea este de două ori mai mare ca vinerea — declară medicul Jackell de la universitatea din New York. Pe baza unui întreg șir de experiențe, Jackell a dovedit că principalul pericol îl constituie dispoziția omului și nu microbii. Și, dacă lunea omul începe săptămîna de muncă într-o dispoziție nu tocmai excelentă, tonusul organismului său e scăzut și probabilitatea îmbolnăvirii e mai mare ca în celelalte zile.

Doctorul Jackell a mai constatat că guturaiul capătă mult mai ușor pacienții cu un caracter mai dificil sau cei fricoși și predispuși la stări depresive. Și, dacă ne-am exprima în limbaj medical ar trebui să spunem că răceala are un caracter... psihologic și nu unul infecțios.

Ținînd seama de psihicul omului, la universitatea din New York s-au inventat și medicamentele respective pentru tratamentul diferitelor boli — tablete de diferite culori și forme. Rămîne numai de adăugat, că aceste tablete nu se deosebesc cu nimic de acadelele obișnuite, întrucît nu conțin nici un fel de medicament. Omul se tratează cu... autosugestie.

*— Fiecare cu mașina lui ! Eu nu duc niciodată grijă că rămîn în pană de motorină !*

Desen de Nic. NICOLAESCU

# PE SCURT DESPRE FLORA ȚĂRII NOASTRE

**● PESTE 4 000 de specii de plante trăiesc în țara noastră, România fiind una din cele mai bogate țări de pe glob în ceea ce privește numărul și diversitatea speciilor pe unitatea de suprafață. Peste 40 la sută din flora întregii Europe se găsește la noi în țară, iar în privința plantelor endemice (plante ce reprezintă specii autohtone, rămășițe ale florei străvechi, cu o evoluție proprie influențată net de condițiile caracteristice locale), ne situăm pe primul loc în Europa.**

**● MULTE plante sînt folosite în țara noastră, din cele mai vechi timpuri, pentru obținerea unor culori. Roșul se obține pe vremuri din frunzele și florile de măr acru, corn, cimbrișor de cîmp, din fiertură de coajă de prun și multe altele, albastrul — din flori de viorele ori de brîndușe. Galbenul se obținea din drobiță sau grozame, verdele — din zeama de**

**răchițică sau din frunze de nuc, și culoarea neagră, din fructul de boz ori coajă de stejar.**

**● PRIMA floare de primăvară, la noi, nu este ghiocelul, cum se crede de obicei, ci brîndușa, după care răsare brebenelul. Abia după aceea apare și ghiocelul. Primul arbust care renaște primăvara, este alunul.**

**● RĂDĂCINA celor mai multe plante are ramificații extrem de numeroase. Astfel, prelungirile (perii) rădăcinei unei singure plante de grîu puse cap la cap depășesc distanța București—Buftea — 20 km. Numai o rădăcină de secară de toamnă are 15 000 000 000 de peri sugători, care, așezați cap la cap, depășesc 8 000—10 000 m.**

**● LACUL cu ape termale ale pîrîului Peștea de la Băile „1 Mai" de lîngă Oradea este un refugiu al plantei Lotus, care s-a menținut aici din epoca terțiară, cînd pe teritoriul nostru se afla o vegetație tropicală.**

**● PRINTRE plantele din flora țării noastre care „prevestesc vremea" se numără și „Nigritella nigra" pe care poporul a numit-o „floarea sîngelui". Cînd vremea se face frumoasă, floarea degajă un minunat parfum de vanilie. Cînd vremea e închisă și ploioasă, petalele florii se strîng și răspîndirea parfumului de vanilie încetează.**

**● CEA mai internațională „grădină" din țară este parcul dendrologic de la Simeria, care se întinde într-o vastă luncă cuprinsă între apele Mureșului și cele ale Streiului. Aici se întîlnesc pini de Himalaia, chiparoși canadieni, magnolii de China, ortensii japoneze și multe alte specii, din cele cinci continente, din Extremul Orient pînă în America de Nord.**

**● STUFUL din Delta Dunării crește înalt sau mărunt, în funcție de mediul dulce sau sălciu din apropiere. Locuitorii recunosc, de pildă, în vasta zonă de vegetație a Razelmului, dacă apa este sălcie sau dulce, după dimensiunea tulpinilor de stuf. Cînd stufui e înalt — apa este dulce, iar cînd stufui e mic — apa este sălcie.**

# DE LA LUME ADUNATE

### PĂSTORUL DE... CROCODILI

**Dresorul Perouclet — unul din puținii dresori de crocodili — a reușit în răstimp de 10 ani să domesticească și să dreseze 47 de crocodili de diverse mărimi, vîrste și specii. Cînd îl vezi înconjurat de crocodili ai zice că e un păstor cu... oile sale.**

### ÎN CĂUTAREA APEI SALVATOARE

În 1967 în Florida a fost o secetă cumplită. Căutînd să se apere contra secetei, crocodilii săpau în albia secată a rîurilor gropi adînci în care se refugiau căutînd apă. Împreună cu crocodilii căutau să pătrundă acolo vidrele, broaștele țestoase și alte animale acvatice. Crocodilii nu băgau în seamă musafirii nepoftiți, aceștia însă uneori umpleau pînă la refuz adăpostul forțînd gazda să-și sape un alt refugiu.

### ZIUA RAZBUNĂRII

**O dată pe an, deobicei toamna, pescarii de pe insula japoneză Tanegasima organizează o zi a răzbunării. Ei aruncă în apa mării, cît mai departe de țărm momeala — bucăți mari de pește — și pun năvoade metalice. C'am peste două-trei ore năvoadele se umplu cu rechinii atrași de bucățile de momeală. Pescarii string capetele năvoadelor, le leagă cu o sîrmă groasă în urma bărcilor și le trag la țărm. Aici rechinii sînt întîmpinați de toți locuitorii insulei, care, înarmați cu ciomege, topoare, vin să se răzbune pentru crimele comise de aceștia împotriva pescarilor.**

### FOCILE SE AJUTĂ RECIPROC

Foca este un animal sociabil. Și, ca în orice societate bună și în societatea focilor membrii se ajută reciproc. De aceea, foca nici o dată nu va lăsa să flămînzească puiul de focă rămas orfan. Îl va hrăni ca pe propriul ei pui.

### CĂRBUNII ȘI RÎNDUNELELE

**În renumitele șemineuri londoneze focul se făcea numai cu cărbuni. Deasupra orașului plutea în permanență un nor gros de fum, care omora țînțarii și toate celelalte insecte ce constituie principala hrană a rîndunelelor. Ultima oară rîndunelele au fost văzute la Londra acum 80 de ani. Păsărelele s-au înapoiat în capitala engleză numai după intrarea în vigoare a legii care interzice arderea cărbunilor în sobe și șemineuri. Aerul e mai curat, au apărut musculițele și o dată cu ele și rîndunelele.**

### „REDAȚI-NE... ZGOMOTUL"

Cînd s-au construit clădirile societății de transporturi aeriene Lufthansa (R.F.G.) s-au luat toate măsurile pentru ca înăuntru să nu pătrundă zgomotele străzii. S-au confecționat ferestre închise etanș, s-au construit pereți speciali pentru acest scop. Și, care a fost rezultatul ? Salariații s-au plîns că nu pot suporta această tăcere... apăsătoare. Acum constructorii își pun problema să inventeze un dispozitiv care să redea clădirii obișnuitele zgomote de interior — scîrțîitul ușilor, ferestrelor, parchetului etc. ca oamenii să se simtă în mediul lor obișnuit și psihicul lor să nu sufere.

### LONGEVITATEA... CU SINGE RECE

**Omul poate să-și prelungească viața cu 20 de ani dacă reușește să micșoreze temperatura corpului său cu trei grade — declară doctorul Schtreler, care studiază viața reptilelor. S-au găsit deja medicamentele pentru acest scop. Însă doctorul Schtreler ne previne că experiențele necesită o mare atenție întrucît nu se cunosc exact toate fenomenele secundare care pot apărea datorită scăderii temperaturii corpului uman.**

# CURIOZITĂȚI

● Copacii pot trăi sub pămînt chiar în locuri unde razele soarelui nu pătrund niciodată. O recentă descoperire făcută de speologi a demonstrat acest adevăr. Ei au găsit într-o peșteră, în sudul Kazahstanului, o tufă foarte bogată. Planta creștea într-o sală mare a peșterii, lungă de 160 m, cu bolți foarte înalte și cu o intrare foarte largă. Specialiștii presupun că semințele acestei plante au fost aduse de păsări, ale căror excremente au servit ca îngrășămînt, contribuind astfel la dezvoltarea ei.

● Cel mai mic ren din lume trăiește în insulele Iava și Ceylon. El nu are decît 30 cm. înălțime și este complet lipsit de coarne.

● Observațiile efectuate asupra vulpilor din nordul Europei de biologii finlandezi Osterholm și Bergman au dus la concluzia, contrară părerii răspîndite, că mirosul în căutarea hranei joacă la ele un rol secundar. În schimb, auzul, care este extrem de dezvoltat, le ajută la descoperirea hranei și la stabilirea exactă a locului unde ea se află.

● În Kenya s-au păstrat multe specii rare de animale. Aici se află unul din cele două așa-zise „aziluri pentru animale orfane", existente pe continentul african. „Azilul" este locuit de animale sălbatice ai căror părinți au murit.

● În Brazilia, pe cursul inferior al Amazonului, trăiește un peștișor în formă de frunză. El se hrănește cu peștișori mici, vii. Aceștia, înșelați de asemănare, se apropie de frunză, care, pe neașteptate, se transformă în gură și-i înghite.

● Peștele mic „anableps" are ochii asemănători ochelarilor bifocali, cu lentile pentru distanță și apropiere. El plutește întotdeuna aproape de suprafața apei, observînd cu jumătatea de sus ce se petrece în aer, iar cu cea de jos — sub apă.

CURIOZITĂȚI

# ŞTIINŢĂ ŞI TEHNICĂ — MERIDIANE

## CERCETĂRI CU PRIVIRE LA

# GROSIMEA COJII DE OU

*Odată cu intrarea lor în sfera unei producţii de masă, cu caracter industrial, ouăle de găină au început să pună, în faţa specialiştilor, tot felul de probleme noi, sau probleme cărora altădată nu li se acorda nici o atenţie.*

*Astfel stau lucrurile cu calitatea cojii oului. Mulţi se plîng că rezistenţa ei nu este suficientă. Chestiunea interesează, pentru considerente diferite, şi pe producător şi pe comerciant şi pe consumator ; nici unuia nu-i e indiferent dacă în timpul manipulării, la o mică atingere neprevăzută, oul se sparge.*

*In diferite ţări ale lumii, calitatea cojii a devenit obiectul unor cercetări susţinute.*

*Are rezistenţa cojii vreo legătură cu temperatura mediului ambiant ?*

*Experienţe efectuate la Universitatea din Statul Pennsylvanya (S.U.A.) au arătat că la o temperatură care nu depăşeşte 17 grade C ouăle se formează cu cea mai groasă coajă. Dacă temperatura creşte, depăşind 28 grade C, grosimea cojii scade. Experienţe făcute în Anglia, sub auspiciile Ministerului Agriculturii, au arătat că proporţia ouălor cu fisuri creşte de la 5,3 la sută la temperatura de 12 grade C, la 6,9 la sută la 22 grade C.*

*Un alt aspect care a fost luat în discuţie este alimentaţia găinilor, şi anume, conţinutul în calciu al acesteia. Cercetătorii englezi au ajuns la concluzia că cel mai mic număr de ouă crăpate apar atunci cînd raţia găinii conţine 2—4 la sută calciu. Observaţia este confirmată de specialiştii americani, care au constatat la un conţinut în calciu de 2,5—3,9 la sută o sporire „mică dar importantă" a grosimii cojii. Ei contestă însă presupunerea că doza de calciu ar avea vreo legătură cu temperatura. Cu alte cuvinte, şi la temperatură mai înaltă şi la temperatură scăzută, rolul calciului în îngroşarea cojii rămîne acelaşi.*

*Printre diversele aspecte ale problemei a fost studiată şi vîrsta găinilor. Cercetările efectuate la diverse ferme din Anglia au arătat că procentul de ouă cu fisuri creşte odată cu vîrsta păsărilor : 2,5 la sută ouă crăpate la păsările în vîrstă de 25 de săptămîni şi 7 la sută la păsările de 95 de săptămîni. Cercetătorii Universităţii din Pennsylvanya au constatat, în aceeaşi ordine de preocupări, că ouăle obţinute de la găini tinere aflate în încăperi a căror temperatură constantă este de 34 grade C, au coaja în medie cu 10—15 la sută mai subţire decît ouăle provenite de la găini tinere, aflate însă la o temperatură constantă de 14 grade C. Aceiaşi cercetători au arătat însă că găinile tinere pot suporta zilnic, timp de 5 ore, temperaturi mai mari de 32 grade C, fără să-şi reducă capacitatea de ouare sau grosimea cojii, cu condiţia ca ele să fie plasate pentru un număr egal de ore într-un mediu cu temperatura sub 17 grade C.*

*Experţii englezi au găsit încă doi factori de care depinde proporţia ouălor crăpate. Este vorba, pe de o parte, despre construcţia podelei cotetelor. Astfel, 6,3 la sută din ouăle ouate pe podelele din grilaj dreptunghiular din sîrmă sudată au fost crăpate, în timp ce pe podelele din plasă de sîrmă au prezentat fisuri numai 3,6 la sută din ouă.*

*Pe de altă parte, este vorba despre numărul de recoltări zilnice ale ouălor. De la păsările bătrîne, ale căror ouă au o coajă mai puţin rezistentă, este indicat să se recolteze de mai multe ori pe zi.*

*Toate observaţiile menţionate pînă acum şi care, aşa cum s-a arătat, sînt rezultatul unor experienţe sistematice, au valoarea lor practică evidentă. Se pune însă întrebarea care sînt cauzele profunde care determină grosimea cojii de ou ?*

*După cum subliniază revista de specialitate „Feedstuffs", s-a constatat că formarea cojii este inhibată de mai mulţi compuşi biochimici, cum sînt unii inhibitori ai enzimelor. Aceste substanţe precum şi temperatura, dezechilibrează în mare măsură conţinutul în acizi de bază al lichidului secretat de glande, lichid din care se formează coaja. Sub influenţa acestor inhibitori, lichidul secretat devine prea acid sau prea alcalin. Deocamdată, nu s-a stabilit dacă între conţinutul în acizi şi grosimea cojii există o legătură cauzală sau o simplă coincidenţă.*

*Aşadar, esenţialul urmează a fi stabilit abia de acum înainte. Ceea ce se poate însă afirma este că, dacă nu e mai deştept decît găina, oul pare, în orice caz, a fi mult mai delicat.*

A. COSTA

## Din presa străină

*„Veterinarstvi"*

# Posibilităţi de lichidare biologică a trematodelor

În ultimul timp, în literatura universală de specialitate şi în practică apar consideraţii tot mai frecvente cu privire la posibilitatea folosirii unor grupe de muşte parazitare care atacă gasteropodele acvatice şi terestre, pentru lichidarea fasciolozelor la animalele domestice, în special la mamifere.

În 1953, C. O. Berg. profesor la Cornell University din S.U.A., a publicat o lucrare în care a arătat că numai larvele acvatice şi semiacvatice ale muştelor din familia Sciomyzidae, atît de puţin cunoscute pînă atunci, sînt prădători obligatorii ai gasteropodelor acvatice, în special ai Pulmonatelor. Berg şi colaboratorii au arătat şi în anii următori că aproape 100 de specii din diferite părţi ale lumii sînt în exclusivitate paraziţi ai Pulmonatelor acvatice şi terestre. Independent de aceştia, în R. S. Cehoslovacă în anul 1959, Povolny şi Groschaft au ajuns la descoperirea parazitului hidrofil Salticella fasciata pe melci.

Mecanismul atacului este următorul : larvele se mişcă, ca şi gasteropodele acvatice, la suprafaţa apelor stătătoare, bogate în vegetaţie. Ele atacă moluştele de pe faţa apei cu dinţii lor (cîrlige ale gurii), le provoacă hemoragii puternice, astfel încît moluştele pier.

Experienţele practice s-au organizat mai întîi cu lichidarea schistosomiazelor, în care paraziţii hidrofili au servit la distrugerea gazdelor intermediare specifice din genurile Oncomelania şi Bulinus. Aceste experienţe nu au dat rezultate. Speciile genului Oncomelania sînt prevăzute cu un opercul cu care larva este strangulată în cazul retragerii brusce a moluştei atacate în cochilie.

Ultimele experienţe cu anumite specii de hidrofile (genul Titanocera) arată că nu este vorba de o greutate de neînlăturat. La experienţele cu moluşte tinere cu operculi sensibili, două larve au distrus peste 40 de moluşte. Speciile din genul Bulinus, dimpotrivă, reacţionează la atacul larvei. Salticella fasciata printr-o secreţie abundentă de mucozităţi, care lipeşte stigmatul ei şi astfel larva piere.

Rezultate mult mai promiţătoare s-au obţinut în ceea ce priveşte combaterea speciei Lymnaea ollula, care este gazda intermediară a speciei Fasciola gigantica. De asemenea, autorul a fost martorul unor experienţe în cîmp, cu distrugerea gasteropodelor acvatice de către Salticella fasciata.

În general, se constată că, experienţele şcolii lui Berg nu au trecut de faza pregătirilor în vederea aplicării în practică, iar experienţele practice arată deocamdată că nu este vorba de o metodă de distrugere radicală a gazdelor intermediare ale trematodelor.

Pe de altă parte, s-a văzut că Salticella ar putea fi folosită în distrugerea integrală a trematodelor, reprezentînd mai mult un regulator biologic al densităţii populaţiei de gazde intermediare. În ultimul timp s-a stabilit că există o specie de Salticella, care atacă gasteropodele terestre. Berg şi colaboratorii au organizat experienţe cu folosirea acestei specii împotriva gasteropodelor gazde pentru Dicrocoelium.

*„New Scientist"*

# Pe drumul spre „fabrica de plante"

Producţia continuă de culturi într-un mediu cu reglare automată, care furnizează plantelor condiţii de creştere optime este scopul cercetărilor efectuate la Viena, sub conducerea lui Othmar Ruthner. Folosind datele obţinute prin măsurarea reacţiei culturilor la numeroşii factori care afectează creşterea şi dezvoltarea, el intenţionează să stabilească valorile unei creşteri optime. Aceste informaţii, memorizate de o maşină de calcul, vor fi apoi folosite pentru reglarea funcţionării unei „fabrici de plante" — o serie de sere-turn dispunînd de condiţiile corespunzătoare etapelor succesive de creştere a culturilor.

Plantele se află într-un turn, deplasîndu-se în sus şi în jos pe un conveier vertical, pînă cînd au depăşit stadiul condiţiunilor existente. După aceea, trec automat în turnul următor.

Actualele experienţe se concentrează asupra tomatelor. Se speră că în viitoarele 12 luni vor fi colectate suficiente date pentru a specifica mijloacele optime de creştere. Întrucît proiectul va fi realizat în condiţii în întregime artificiale, programul de funcţionare va avea valabilitate în lumea întreagă. Evaluări provizorii pentru o fabrică de tomate „non-stop", menită să funcţioneze în regiuni de deşert, arată că un agregat de sere-turn, producînd 12 000 t de fructe anual, va costa circa 13,5 milioane lire sterline în ce priveşte lucrările de construcţie, şi 1,7 milioane lire sterline anual pentru exploatare. Aceste evaluări presupun temperaturi ambiante ridicate, lumină abundentă, energie ieftină provenind din ţiţei sau gaze naturale şi apă furnizată numai de la o instalaţie de desalinizare.

De cînd Ruthner a construit prima seră-turn la Viena, în urmă cu cinci ani, peste alte 20 sere-turn au mai fost construite în Europa, Canada şi U.R.S.S.

**O interesantă hibridare între găină şi bibilică a fost realizată, prin însămînţare artificială, la Staţiunea experimentală Magneraud (Franţa). Deşi, pentru moment, nu se poate trece la producerea unor asemenea păsări, hibridarea interspecifică realizată deschide, fără îndoială, o fructuoasă cale de investigaţie ştiinţifică.**

# Orizonturi

### EFICIENŢA NOILOR INSECTICIDE IN COMBATEREA GÎNDACULUI DE COLORADO

**Toxicitatea preparatelor insecticide pe bază de hidraţi de carbon clorurati (D.D.T.) care prin intermediul unor lanţuri trofice complicate ajung să se acumuleze în organismul omului şi al animalelor, a impus căutarea unor noi insecticide pentru combaterea gîndacului de Colorado. În R.P. Polonă s-au studiat 160 de preparate insecticide precum şi şase preparate din import în cadrul a două serii de experienţe : de laborator şi de producţie. Contra gîndacilor adulţi, cele mai eficiente s-au dovedit a fi preparatele Birlane şi Unden; contra larvelor — Birlane, Unden şi Carbamulk ; preparatul polonez Trifox folosit ca martor a avut o eficienţă medie şi o acţiune iniţială mai slabă. Se recomandă pentru folosirea în practică preparatele Birlane, Unden şi Carbamulk.**

### DESCĂRCĂRILE ELECTRICE MĂRESC CANTITATEA DE SUC

**O tonă de mere produce în medie 600—650 kg de suc. O productivitate mai mare nu se poate realiza nici prin sporirea presiunii, dat fiind că pieliţele rămîn nevătămate chiar şi la o presiune ridicată, reţinînd sucul. Cercetătorii Institutului pentru fizică aplicativă al Academiei de Ştiinţe a R.S.S. Moldoveneşti au ajuns la concluzia că descărcări electrice într-un lichid provoacă într-o fracţiune de secundă o sporire bruscă a presiunii. In cadrul experienţelor ei au observat că 6—8 descărcări pe minut determină un rezultat remarcabil şi anume cantitatea de suc obţinută dintr-o tonă de mere sporeşte cu 100—120 kg consumul de curent menţinîndu-se în limitele toleranţei. Sucul obţinut pe baza acestei metode are calităţi excelente.**

# AGRICULTURA PE GLOB

## „Profesiunea de inginer agronom este foarte complexă“

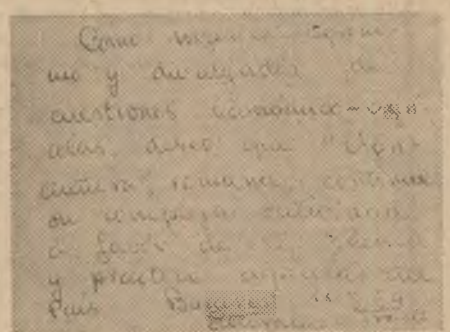
**Interviu cu ing. agr. Eladio MORALES Y FRAILE, vicepreşedinte al Confederaţiei internaţionale a inginerilor agronomi.**

In drum spre Varna, în vederea participării la Congresul internaţional al inginerilor agronomi (13—18 mai a.c.), ing. agr. Eladio Morales y Fraile, vicepreşedinte al Confederaţiei internaţionale a inginerilor agronomi, a poposit cîteva zile în ţara noastră. Cu acest prilej, a fost primit de prof. dr. doc. David Davidescu, vicepreşedinte al Consiliului Superior al Agriculturii, şi a vizitat unele întreprinderi si instituţii agricole. Inainte de plecare, dl. Morales a avut amabilitatea să ne acorde un interviu.

La prima întrebare, interlocutorul nostru ne-a înfăţişat pe scurt istoricul Confederaţiei, al cărui fondator este şi domnia sa. Ideea acestei organizaţii s-a născut, de fapt, la Bucureşti, cu ocazia Congresului internaţional de agricultură, care a avut loc în 1929. In anul următor, la Roma, s-au pus bazele propriuzise ale Federaţiei internaţionale a inginerilor agronomi, cum s-a numit la început. In cele aproape trei decenii, Confederaţia a desfăşurat o activitate multilaterală în sprijinul progresului tehnic realizat de către inginerii agronomi din diferite ţări asociate şi de stabilire de legături între specialiştii ce lucrează în agricultură. In prezent, în cadrul Confederaţiei îşi desfăşoară activitatea mai multe organisme independente cu caracter internaţional — de „credit agricol“, „Centrul international de îngrăşăminte chimice“, „Centrul internaţional de produse antiparazitare“ şi „Centrul internaţional de cooperare în cercetările din agricultură“. Ultimele două centre vor ţine în toamna acestui an congrese mondiale, în Italia. Confederaţia menţine un contact permanent şi colaborează activ cu F.A.O., U.N.E.S.C.O., F.I.P.A. şi alte organizaţii internaţionale.

Referitor la Congresul care are loc în aceste zile în R. P. Bulgaria, dl. Morales ne-a spus, printre altele: „Profesiunea de inginer agronom este foarte complexă. De aceea, de-a lungul anilor, mereu s-a pus problema reglementării acestei profesiuni în diferite ţări. Sperăm, s-o elucidăm la Varna“

Despre vizita făcută în ţara noastră, distinsul oaspete ne-a vorbit pe larg.



**Ca inginer agronom şi popularizator a problemelor economico-agricole, urez ca „Agricultura“ română, să continue complexa activitate în slujba tehnicii şi practicii agricole ale ţării.**

Vom reda succint din declaraţiile sale: „Voiajul în România a fost pentru mine de mare interes. Apreciez organizarea conducerii agriculturii, a cărei structură este orientată spre serviciile producţiei, precum şi tinereţea cadrelor de specialişti care constituie un element dinamic.

La Institutul agronomic „Nicolae Bălcescu“ din Bucureşti am luat cunoştinţă cu plăcere despre contractul prin care studentul se angajează să lucreze în domeniul pe care şi l-a ales. Subliniez acest lucru cu atît mai mult cu cît şi eu am condus o şcoală de agricultură din Spania şi cunosc tendinţa tineretului de la sate care învaţă o meserie.

Reţeaua de cercetări agricole îmi era mai mult cunoscută de la diferite reuniuni internaţionale, la care specialiştii români au prezentat rapoarte sau comunicări. Dar ceea ce am văzut acum a întrecut aşteptările mele. Am vizitat Institutul de la Fundulea cu staţiile de condiţionare a seminţei de grîu şi de calibrare a seminţei de porumb, Institutul de la Valea Călugărească cu plantaţiile moderne de viţă de vie şi Staţiunea din Voineşti cu livezile sale intensive în plină floare. Văzînd aici sistemul de palmetă, iniţiat în Italia şi extins apoi în Franţa, am tras concluzia că practica modernă nu are frontiere.

Amintind de practica modernă, trebuie să arăt că o impresie bună mi-a produs şi Complexul de sere de la Ploieşti. Fără să exagerez, serele de aici sînt unice în Europa, ele le întrec prin amploare şi pe cele văzute în Olanda. Sistemul de lucru preconizat îl consider la nivelul tehnicii mondiale, cu unele soluţii chiar originale.

(Bun cunoscător al culturilor de seră, interlocutorul nostru ne-a informat despre un nou sistem de udare, prin canale îngropate, cu ajutorul cărora apa este transportată direct la rădăcina plantelor. Pentru aceasta sînt necesari circa 5 000 m de tuburi la hectar. Se face astfel economie de apă şi se asigură o producţie sporită de legume şi de bună calitate, întrucît se evită maladiile care se produc în mod obişnuit în urma udării prin stropiri. Acest sistem se poate aplica şi la irigarea căpşunilor şi a altor culturi).

Ideea industrializării proceselor de producţie am întîlnit-o şi la Combinatul agroalimentar „30 Decembrie“, precum şi la Complexul pentru creşterea şi îngrăşarea porcilor de la Oltenita, dotate cu instalaţii moderne şi practice. Am văzut în ultimul timp multe unităţi de producţie din S.U.A. şi pot spune că realizările dv. nu sînt mai prejos. Specialiştii români s-au dovedit a fi şi aici la înălţime“.

Am mulţumit d-lui Morales pentru răspunsurile date, ca şi pentru urarea adresată revistei noastre pe care o publicăm în facsimil.

Ing. Vasile CIAUŞU

## ÎNSEMNĂRI

### Grîul tare atrage atenţia specialiştilor şi a cultivatorilor

*Nevoile anuale de grîu tare ale Franţei se cifrează la aproximativ 600 000 de tone. Ele vor trebui acoperite din producţia naţională — subliniază D. Chambry în revista „Science Progres — La Nature“.*

*Pentru moment, Franţa care produce circa 300 000 de tone, se situează în urma Italiei, căreia cele aproximativ două milioane de tone produse îi sînt aproape suficiente, aflîndu-se în aceeaşi situaţie cu R.F. a Germaniei, Belgia, Olanda şi Luxemburgul, care sînt nevoite să recurgă la import. Furnizorii sînt Statele Unite, Canada şi Argentina.*

*Deşi constituie o parte foarte mică (3—4 la sută din totalul producţiei sale anuale de grîu) cantitatea de grîu tare pe care Franţa o obţine actualmente reprezintă o creştere de aproape 80 de ori, faţă de situaţia existentă în urmă cu 10 ani. Acest salt a putut fi realizat în ciuda faptului că grîul tare este o cultură delicată, sensibilă în mai mare măsură la diverse carenţe sau atacuri de boli şi dăunători. Ea suferă mai mult ca soiurile de grîu moale din pricina unei eventuale insuficienţe a azotului şi, în acelaşi timp, reacţionează mai puternic negativ în cazul unei mineralizări excesive — rezultat al unei doze exagerate de îngrăşăminte. De asemenea, ea este afectată de umiditatea prea mare.*

*Printre varietăţile cultivate în Franţa se numără Bidi 17 sau Montferrier (creată de staţiunea de la Montpellier), precum şi cele americane — Lakota, Wells, Lez — care au un randament ceva mai mic, dar dau grişuri şi paste de o frumoasă culoare galben-roşiatică.*

*Este demn de subliniat faptul că, spre deosebire de grîul moale, care este folosit exclusiv în panificaţie, grîul tare serveşte numai la producerea grişurilor şi pastelor făinoase. De altfel, în Franţa ca şi în Italia, legea interzice fabricarea pastelor cu altă făină decît cea obţinută din grîul tare.*

*Calităţile incontestabile ale acestui grîu, specifice scopurilor amintite, sînt de natură să atragă atenţia specialiştilor şi a unităţilor cultivatoare, care înscriu printre preocupările lor diferenţierea calitativă a producţiei, potenţarea ei potrivit cerinţelor şi exigenţelor crescînde ale pieţei interne şi ale celei internaţionale.*

C. ADRIAN

## Orientări noi în zootehnia engleză

Astăzi, două rase porcine domină în zootehnia din Anglia: Marele Alb şi British Landrace, ambele complet albe.

Rasa Marele Alb nu este numai cea mai numeroasă din Marea Britanie, ea este probabil şi cea mai răspîndită în lume. Fără îndoială, aceasta se datoreşte faptului că ea cuprinde un număr atît de important de caractere ereditare, încît este întotdeauna posibil de a selecţiona un tip care convine în mod practic unui climat oarecare. Ea derivă din rasa britanică Yorkshire, nume sub care este în general cunoscută în majoritatea ţărilor străine.

Rasa British Landrace s-a ridicat pe primul plan în ceva mai mult de 10 ani datorită faptului că talia şi cantitatea redusă de grăsime sînt două caracteristici căutate pentru producţia de bacon; astăzi ea este rasa cea mai răspîndită în Anglia după Marele Alb.

Ambele rase se află, în continuare, în atenţia specialiştilor.

Oficiul pentru dezvoltarea industriei porcine (P.I.D.A.) care este pendinte de Comisia pentru carne şi vite, efectuează încrucişări asupra descendenţei reproducătorilor şi îndrumă staţiunile de însămînţări artificiale. In acelaşi timp, numeroase întreprinderi comerciale efectuează cercetări care au ca obiectiv obţinerea unor porci de calitate superioară a căror creştere să devină şi mai rentabilă.

Pe măsură ce se ameliorează nivelul efectivului porcin, normele de calitate au fost definite cu tot mai multă precizie şi clasamentele au devenit mai stricte. De aceea, în urmă cu un an, P.I.D.A. a pus la punct un sistem nou bazat pe o serie de teste mai complete, denumit *Accreditiv*. Acesta îşi propune să furnizeze crescătorilor „porci care, pe plan genetic, pot da, la un preţ mai mic, carcase de o calitate mai bună“.

Potrivit acestui sistem, efectivele avînd calităţi deosebite sînt calificate ca *elită*. Din cele 213 efective cuprinse acum de sistem, 38 de rasă Marele Alb şi 23 Landrace se află la nivelul elită.

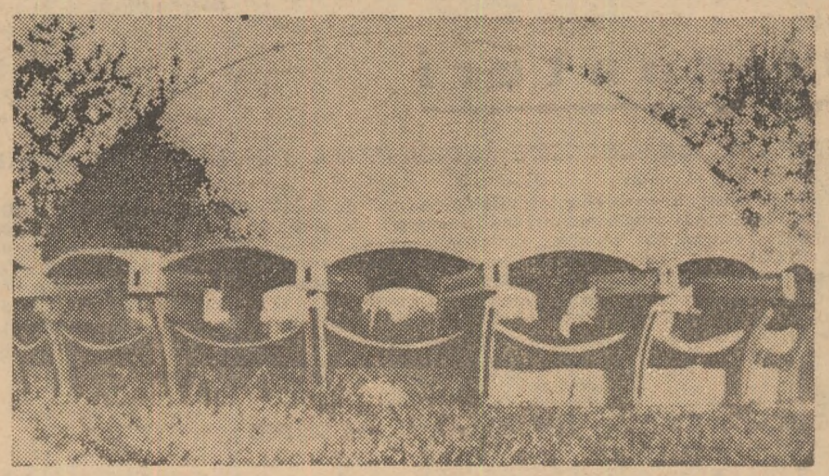
Calităţile vierilor reproducători sînt studiate pe grupe de descendenţi numărînd 4 unităţi: 2 vieri, 1 porc castrat, o scroafă. Ultimul raport asupra sistemului indică faptul că vierii aparţinînd rasei Marele Alb au un procent mediu de conversiune de 2,93 faţă de 3,09 pentru Landrace. Porcii din prima rasă au, de asemenea, un spor mediu de greutate zilnică puţin mai mare (0,711 kg faţă de 0,684 kg).

Sistemul a produs deja vieri a căror descendenţă masculă şi femelă ameliorează nivelul turmelor în ansamblul ţării. După unele evaluări, avantajele acestui sistem se vor constata în doi ani; o scroafă considerată în 1972 ca inferioară mediei, va da mai bune rezultate decît o scroafă considerată ca medie în prezent.

In Anglia există actualmente 721 000 femele şi 36 000 vieri reproducători, care dau anual 12,5 milioane de porci destinaţi abatoarelor. Ca şi în industria laptelui se constată o tendinţă spre sporirea mărimii efectivelor care sînt proprietatea unui număr descrescînd de producători specializaţi. Astăzi, 30 la sută din porci fac parte din turme cu mai mult de 500 de capete, faţă de numai 12 la sută în urmă cu 8 ani.

John PLOWMAN
*membru al guildei ziariştilor agricoli din Marea Britanie*

## IMAGINEA SĂPTĂMÎNII



**O inovaţie considerată revoluţionară în construcţiile agricole: „cutia cu carapace“. Ea constituie un sistem ieftin şi rapid de ridicare a clădirilor cu ajutorul unui fel de balon din material plastic, care „modelează“ betonul proaspăt. După priză, balonul este înlăturat, iar construcţia rămîne la dispoziţia beneficiarului.**